

PROVINCIA DI MANTOVA
COMUNE DI DOSOLO (MN)

COMMITTENTE
COMUNE DI DOSOLO (MN)

Piazza Garibaldi n. 3
46030 Dosolo (MN)

PROGETTO
**MANUTENZIONE
STRAORDINARIA CON
SOSTITUZIONE PARZIALE
SERRAMENTI DELLA
SCUOLA SECONDARIA DI I
GRADO**

DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA
-

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Riccardo Belfanti
(Comune di Dosolo)

TITOLO
**CAPITOLATO SPECIALE
APPALTO**

DATA
AGOSTO 2022

SCALA
-



EMISSIONE: PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELAB. NO. REV.

AE_009 -

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E DIREZIONE LAVORI

ARCH. RICCARDO BELFANTI
UFFICIO TECNICO COMUNALE

Piazza Garibaldi n. 3 - 46030 Dosolo, Mantova
R 0375/839343 lavoripubblici@comune.dosolo.mn.it

PROGETTO STRUTTURALE

-

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

-

IMPIANTI MECCANICI

-

IMPIANTI ELETTRICI

-

Tutte le misure devono essere verificate in sito dall'impresa. Dovranno essere verificate eventuali interferenze, problematiche e la rispondenza con le tavole architettoniche. Prima della realizzazione di tutte le lavorazioni, l'impresa è tenuta a rilevare le misure sul luogo e redigere i costruttivi di officina da sottoporre alla dl.

Il contenuto di questo documento è da ritenersi riservato e non può essere divulgato a terzi senza un'autorizzazione formale della proprietà e dei progettisti. anche in caso di autorizzazione è obbligatorio citare la committenza, il progettista e l'esecutore. La proprietà artistica di questi elaborati è protetta a norma degli artt.1 e seguenti del r.d. 07/11/1925 sul diritto d'autore.



Comune di Dosolo

Piazza Garibaldi n. 3 - 46030 DOSOLO (MN)

TEL. 0375/89573 PEC: segreteria.comune.dosolo@pec.regione.lombardia.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PRIMA PARTE

D.M. n° 145 19 APRILE 2000

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON SOSTITUZIONE PARZIALE SERRAMENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

DATI APPALTO	
Codice unico di progetto (CUP)	-
Codice Identificativo Gara (CIG)	-
Contratto	A corpo
Importo dei lavori	€ 71.960,00
Oneri della Sicurezza	€ 540,00
TOTALE APPALTO	€ 72.500,00

Il Responsabile Unico del
Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

Il Progettista

Arch. Riccardo Belfanti

INDICE

PARTE PRIMA – DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPITOLO 1 – CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELL'APPALTO

- Art. 1 – Oggetto
- Art. 2 – Definizione economica dell'appalto
- Art. 3 – Stipula del contratto
- Art. 4 – Categorie prevalenti, scorporabili e subappaltabili
- Art. 5 – Lavori omogenei

CAPITOLO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 6 – Interpretazioni
- Art. 7 – Documenti contrattuali
- Art. 8 – Norme legislative
- Art. 9 – Disposizioni particolari
- Art. 10 – Danni per cause di forza maggiore
- Art. 11 – Fallimento dell'appaltatore
- Art. 12 – Rappresentante dell'appaltatore ed elezione del domicilio
- Art. 13 – Norme generali sulle lavorazioni e accettabilità dei materiali

CAPITOLO 3 – TERMINI

- Art. 14 – Consegna e inizio lavori
- Art. 15 – Ultimazione dei lavori
- Art. 16 – Recesso
- Art. 17 – Sospensioni dei lavori e proroghe
- Art. 18 – Risoluzione
- Art. 19 – Penali
- Art. 20 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art. 21 – Inderogabilità dei termini

CAPITOLO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 22 – Anticipazioni e pagamenti in acconto
- Art. 23 – Pagamenti a saldo
- Art. 24 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e di saldo
- Art. 25 – Revisione dei prezzi
- Art. 26 – Cessione del contratto e cessione dei crediti
- Art. 27 – Tracciabilità dei flussi finanziari

CAPITOLO 5 – CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 28 – Disposizioni relative ai prezzi unitari
- Art. 28 – Contabilizzazione dei lavori a misura
- Art. 29 - Contabilizzazione dei lavori a corpo
- Art. 30 - Contabilizzazione dei lavori in economia
- Art. 31 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

CAPITOLO 6 – CAUZIONI E GARANZIE

- Art. 32 – Cauzione provvisoria
- Art. 33 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva
- Art. 34 – Riduzione delle garanzie
- Art. 35 – Assicurazione a carico dell'impresa

CAPITOLO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 36 – Variazione dei lavori
- Art. 37 – Variazioni per errori od omissioni progettuali
- Art. 38 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

CAPITOLO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 39 – Norme di sicurezza generali
- Art. 40 – Sicurezza sul lavoro
- Art. 41 – Piano operativo di sicurezza
- Art. 42 – Modifiche ed integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento
- Art. 43 – Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza

CAPITOLO 9 – SUBAPPALTO

- Art. 44 – Subappalto

CAPITOLO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 45 – Accordi bonari e Controversie
- Art. 46 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
- Art. 47 – Risoluzione del contratto – esecuzione d'ufficio dei lavori

CAPITOLO 11 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI E CONTO FINALE

- Art. 48 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione
- Art. 49 – Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione
- Art. 50 – Presa in consegna dei lavori ultimati
- Art. 51 – Conto finale

CAPITOLO 12 – NORME FINALI

- Art. 52 – Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore
- Art. 53 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
- Art. 54 – Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati
- Art. 55 – Disciplina del cantiere
- Art. 56 – Cartello di cantiere
- Art. 57 – Materiali ed oggetti di valore
- Art. 58 – Spese contrattuali, imposte, tasse
- Art. 59 – Documentazione tecnica finale

PARTE PRIMA**CAPITOLO 1 – CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE DELL'APPALTO****Art. 1 – Oggetto**

1. Il presente appalto ha per oggetto tutte le opere, lavorazioni e forniture necessarie per l'esecuzione dei lavori MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON SOSTITUZIONE PARZIALE SERRAMENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO. L'intervento è ubicato a Dosolo (MN), in Via Falchi n. 85 all'interno della scuola secondaria di I grado.
2. Sono compresi nell'appalto lavori, prestazioni, forniture e provviste per dare il lavoro perfettamente realizzato secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche quantitative, prestazionali, qualitative e tecniche previste dal progetto esecutivo, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso conoscenza.
3. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte e l'appaltatore dovrà osservare la massima cura ed attenzione nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 2 – Definizione economica dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

Importo totale lavori [%]

a) A corpo	€	71.960,00	99,26 %
b) A misura	€	-	- %
c) Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	540,00	0,74 %
<hr/>			
b)+c) IMPORTO A BASE DI GARA	€	72.500,00	100,00 %

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, lettera b), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo, offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo di cui al comma 1, lettera c), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 3.
3. L'importo di cui al comma 1, lettera c), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell'articolo 100 comma 1 e dell'Allegato XV § 4.1.4 del D.lgs. 81/08.

Art. 3 – Stipula del contratto

- 1 Il contratto è stipulato **a corpo** ai sensi dell'articolo 43, comma 6, del D.P.R. n. 207 del 2010 e smi.
- 2 L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
3. Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della

prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale. Ai prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del Regolamento generale, si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all'articolo Art. 2 del presente Capitolato speciale.

4. I prezzi contrattuali di I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate.

5. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo Art. 2. I vincoli negoziali di natura economica sono indipendenti dal contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione appaltante.

Art. 4 – Categorie prevalenti, scorporabili e subappaltabili

1. La categoria prevalente dell'opera è la **OS6**.

2. I lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, di importo inferiore al 10% dell'importo totale dei lavori e inferiore a euro 150.000, possono essere realizzati dall'appaltatore anche se questi non sia in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria; essi possono altresì essere realizzati per intero da un'impresa subappaltatrice qualora siano stati indicati come subappaltabili in sede di offerta; l'impresa subappaltatrice deve essere in possesso dei requisiti previsti all'articolo 28 del D.P.R. n. 34 del 2000. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati nella tabella di cui all'art. 5 del presente capitolato con il numero 2.

Ai sensi dell'articolo 90 del Regolamento, nel subappalto dei lavori di importo pari o inferiore a quello per cui la normativa statale non prevede l'obbligatorietà del sistema di qualificazione attuato da organismi di diritto privato di attestazione (SOA), da realizzarsi con le procedure di cui agli articoli 21, 22 e 23, il possesso dei requisiti di ordine tecnico e organizzativo è dimostrato con l'iscrizione alla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura.

4. Si evidenzia che per i lavori relativi all'impianto elettrico vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/08, e devono quindi essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti; in caso contrario essi devono essere realizzati da un'impresa mandante/subappaltatrice.

Art. 5 – Lavori omogenei

Le categorie dei lavori omogenei di cui all'art. 61 ed allegato A del Regolamento generale, e quale riferimento per l'articolo 35 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, sono indicati nella tabella di seguito riportata.

LAVORAZIONE	CATEG. DPR 207/2010	IMPORTO €	CLASS.	Inc. %	Qualif. obblig.	INDICAZIONI SPECIALI AI FINI DELLA GARA	
						PREVALENTE O SCORPORABILE	SUBAPPALTABILE
FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI	OS6	72.500,00 €	I	100,00 %	SI o equiparabile	Prevalente	Si nella misura max del 49,90 %
TOTALE DA APPALTARE		72.500,00 €		100,00 %			

Ai sensi dell'art. Art. 21 gli importi dei lavori a corpo non sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile.

CAPITOLO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 – Interpretazioni

1. In caso di discordanza tra gli elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità progettuali e comunque quella rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del Capitolato Speciale d'Appalto apparentemente non compatibili, si applicheranno le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, oppure quelle più conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, altrimenti quelle di maggior dettaglio ed infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, terrà conto delle finalità del contratto e dei risultati finali con l'attuazione del progetto approvato.
4. Il contratto, stipulato in base al presente Capitolato vincolerà sia l'Appaltatore che l'Ente Appaltante.

Art. 7 – Documenti contrattuali

Sono parte del Contratto tra i firmatari:

- a) il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
- b) il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- c) gli elaborati grafici del progetto esecutivo, le relazioni tecniche e di calcolo ;
- d) l'Elenco Prezzi Unitari;
- e) il Piano di Sicurezza e Coordinamento dei lavori;
- f) il Piano Operativo di Sicurezza
- g) il Cronoprogramma dei lavori
- h) le polizze di garanzia

i) il computo metrico estimativo

Non fanno parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a misura dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'art. 106 del D.lgs. 50/2016.

Art. 8 – Norme legislative

Per quanto non previsto e per quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale, l'Appalto è soggetto a tutte le normative vigenti ed in particolare:

- a) il Codice degli Appalti, approvato con decreto legislativo 19 aprile 2016, n. 50 e s.m.i;
- b) il regolamento generale approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207, per quanto applicabile;
- c) alle norme tecniche specifiche e Regolamenti in vigore;
- d) Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni" per quanto applicabile
- e) il D.lgs. n° 152 03/04/2006
- f) al D.P.R. 34/2000, "Regolamento recante istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 8 della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni", della Circolare Ministero LL.PP. 1 marzo n. 182/400/93 – "Prime indicazioni interpretative ed operative".
- g) Decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i, "Attuazione della Direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro" e s.m.i.

Art. 9 – Disposizioni particolari

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua esecuzione.

2. L'Ente Appaltante dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta ed ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

3. Le opere che formano oggetto dell'appalto corrisponderanno per forma e dimensioni, oltre alle indicazioni contenute nel presente Capitolato, a quelle risultanti dal progetto esecutivo fornito dalla Stazione Appaltante ed a quelle che, all'atto esecutivo, saranno precisate dalla Direzione Lavori.

Art. 10 – Danni per cause di forza maggiore

1. I danni di forza maggiore saranno accertati con le procedure stabilite dall'art. 39 del Capitolato Generale di cui al D.M. 145/2000, con denuncia del danno comunicata entro 5 giorni dall'evento.

Art. 11 – Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale della procedura di cui all'art. 110 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

2. Se l'Appaltatore è un'associazione temporanea d'impresa, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante si ricorrerà all'art. 108 del D.lgs. 50/2016.

Art. 12 – Rappresentante dell'appaltatore ed elezione del domicilio

1. Ai sensi dell'art. 2 del Capitolato Generale, l'Appaltatore dovrà eleggere proprio domicilio presso gli Uffici del Comune di Dosolo oppure presso lo studio di un professionista o gli Uffici di società legalmente riconosciuta situati nel medesimo Comune, qualora Essa non abbia ivi una sede propria. A tale domicilio saranno fatte pervenire le comunicazioni contrattualmente previste.

2. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le revisioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

3. L'appaltatore deve, altresì, comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto di cui al D.M. 145/2000, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere e a quietanzare.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2 o 3, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 13 – Norme generali sulle lavorazioni e accettabilità dei materiali

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti, per la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute nei documenti di contratto.

2. L'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, la provenienza, si applicano artt. 16 e 17 del Capitolato Generale d'appalto di cui al D.M. 145/2000, art. 167 del Regolamento generale.

3. Tutti i materiali e le apparecchiature impiantistiche indicate negli elaborati di progetto sono in genere da considerarsi vincolanti per l'appaltatore. Eventuali modifiche nella scelta dei materiali e/o apparecchiature impiantistiche dovranno essere preventivamente concordate ed accettate a mezzo scritto dalla D.L.

CAPITOLO 3 – TERMINI

Art. 14 – Consegna e inizio lavori

1. I lavori devono essere consegnati e iniziati entro quanto previsto dall'art. 32 del Codice degli appalti, e all'atto della consegna verrà redatto apposito verbale.

2. È facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna dei lavori sotto riserva di legge, in seguito ad avvenuta assegnazione degli stessi, ai sensi dell'articolo 337, secondo comma, e 338 della Legge n. 2248 del 1865, degli articoli 109, comma 4, secondo periodo, e 129, commi 1 e 4, del regolamento generale e dell'articolo 32, comma 8, periodi terzo e quarto, e comma 13, del Codice degli appalti. Le lavorazioni urgenti saranno indicate sul verbale di consegna.

3. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, si procederà ai sensi dell'art. 32 del Codice degli appalti.

4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta. L'Appaltatore dovrà trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici;

5. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle singole eventuali consegne frazionate, relative alle singole parti di lavoro nelle quali questo sia frazionato, oppure in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo

dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 del presente articolo si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

Art. 15 – Ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori compresi nell'appalto è stabilito in giorni **180 (centoottanta)** naturali, successivi e continui con decorrenza dalla data del verbale di consegna.
3. L'appaltatore si obbliga al rispetto del cronoprogramma dei lavori previsto dal progetto esecutivo. Prima dell'inizio dei lavori dovrà consegnare un proprio cronoprogramma operativo dei lavori da sottoporre all'approvazione del direttore dei lavori.

Art. 16 – Recesso

1. Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti o delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro o in magazzino nel caso di servizi o forniture, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.
2. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori, servizi o forniture eseguiti.
3. L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori, servizi o forniture ed effettua il collaudo definitivo e verifica la regolarità dei servizi e delle forniture.
4. I materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 1, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, o del RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 3.
5. La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
6. L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i magazzini e i cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

Art. 17 – Sospensioni dei lavori e proroghe

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

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

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

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

qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.

5. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna.

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

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

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

7. Le disposizioni del presente articolo si applicano, in quanto compatibili, ai contratti relativi a servizi e forniture.

Art. 18 – Risoluzione

1. Fatto salvo quanto previsto ai commi 1, 2 e 4, dell'articolo 107, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106;

b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);

c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170, comma 3, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto

essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, secondo e terzo periodo;

d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.

2. Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80.

3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

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

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

6. Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

7. Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

8. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa

sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1.

9. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternati va all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

Art. 19 – Penali

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'esecuzione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo, viene applicata una penale pari all' **1,0 per mille** (Euro uno ogni mille euro).

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

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi;
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione dei Lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
- d) nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori.

3. Tutte le penali di cui al presente articolo sono provvisoriamente contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo salvo riesame in sede di conto finale.

4. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale. Qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'istituto della risoluzione del contratto.

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

Art. 20 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Entro 10 giorni dalla data di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispose e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori. Tale programma

conterrà per ogni lavorazione, le previsioni sul periodo di esecuzione e sarà coerente con i tempi contrattuali di ultimazione. Tale programma sarà approvato o rifiutato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione. Qualora non venga consegnato il programma esecutivo, nei termini di sopra, resta valido il cronoprogramma allegato al progetto esecutivo quale riferimento per il corretto andamento dei lavori anche in merito all'applicazione delle penali

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante emissione di apposito ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 D.Lgs. 81/08. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. Il programma dei lavori di cui al punto 1 dovrà necessariamente tenere in considerazione il calendario scolastico e le esigenze di mantenere comunque operante una parte dell'edificio scolastico per la sezione amministrativa. Il programma dei lavori dovrà inoltre adeguarsi alle esigenze relative allo svolgimento di particolari attività scolastiche anche durante il periodo estivo, come esami di fine ciclo, o attività didattiche di supporto per i quali dovranno essere garantiti spazi sicuri non interessati dai lavori, e orari di quiete.

Art. 21 – Inderogabilità dei termini

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

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

CAPITOLO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22 – Anticipazioni e pagamenti in acconto

1. Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del Codice dei contratti, sul valore del contratto d'appalto al netto dell'importo del corrispettivo parziale rappresentato dal valore del bene immobile che sarà trasferito all'aggiudicatario dei lavori, viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

2. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento dei lavori, che verranno compilati dalla Direzione Lavori non appena sarà maturato a favore dell'Appaltatore un credito al netto del ribasso d'asta, delle trattenute

di legge e di contratto, ivi incluso l'eventuale recupero degli acconti già corrisposti, dell'importo di **Euro 30.000,00 (Euro trentamila/00)**.

4. Le opere a corpo verranno contabilizzate in base alla percentuale di realizzazione alla data dell'inserimento in contabilità.

5. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a 90 giorni la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione.

6. Entro 30 giorni dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori, il responsabile del procedimento emette il certificato di pagamento delle rate di acconto. I 30 giorni decorreranno dalla scadenza del novantesimo giorno di sospensione. Una volta emesso il certificato di pagamento, l'impresa esecutrice potrà emettere la relativa fattura di acconto.

7. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato con l'emissione del titolo di spesa a favore dell'Appaltatore entro 30 giorni dalla data di emissione della fattura dell'impresa esecutrice, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

8. L'importo dello stato d'avanzamento (A) sarà calcolato contabilizzando le opere realizzate applicando i prezzi, inseriti nell'elenco prezzi. A tale importo (A), si deve applicare il ribasso d'asta ottenendo l'importo (C). L'importo del SAL da liquidare all'Impresa sarà calcolato sommando l'importo della sicurezza (D), valutato in percentuale sul totale degli oneri per la sicurezza pari all'ammontare dei lavori eseguiti e dei lavori ad appalto e dei lavori al netto del ribasso d'asta (C).

9. In caso di perizia suppletiva e di variante gli oneri relativi alla sicurezza saranno eventualmente rideterminati qualora l'entità e la tipologia dei lavori lo richieda. La contabilizzazione continuerà ad essere effettuata come sopra indicato.

10. Ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 118, commi 3 e 6, del Codice dei contratti, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

a) all'acquisizione d'ufficio del DURC, proprio e degli eventuali subappaltatori, da parte della Stazione Appaltante, con le modalità dell'Art.55, comma 1, lettera d);

b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, la stazione appaltante provvederà a liquidare direttamente i subappaltatori qualora ricorrano le condizioni previste dall'art. 105 comma 13 del D.Lgs. 50/2016 e smi;

c) all'accertamento, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al D.M. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

11. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile:

a) la Stazione appaltante chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari e chiede altresì all'appaltatore la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;

b) la Stazione appaltante provvede al pagamento, verificatasi ogni altra condizione, trattenendo una somma corrispondente al credito vantato dagli Istituti e dalla Cassa Edile incrementata cautelativamente del 20% (venti per cento) che sarà erogata solo dopo la regolarizzazione delle posizioni; in caso di mancata regolarizzazione e di mancata successiva presentazione del DURC regolare, permanendo il contenzioso sulla sussistenza dell'irregolarità oppure sul suo ammontare, la definizione delle pendenze avviene al momento dell'emissione del collaudo provvisorio;

c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, potrà chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere in relazione al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, potrà essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere all'emissione del certificato di pagamento.

Art. 23 – Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 60 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 2.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3 Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di cui all'art. 33 del presente CSA.

4. Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'acquisizione del DURC, come da commi 9 e 10 dell'articolo precedente.

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

6. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

7. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'Art. 25, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, salvo cause ostative, è pagata entro 30 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del D.Lgs. 267/2000.

Art. 24 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e di saldo

1. Qualora il pagamento della rata di acconto non sia effettuato entro il termine stabilito ai sensi dell'articolo 22 per causa imputabile alla stazione appaltante spettano all'esecutore 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.

2. Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga nel termine stabilito dall'articolo 23 per causa imputabile alla stazione appaltante, 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.

Art. 25 – Revisione dei prezzi

1. Sarà possibile procedere alla revisione prezzi. Le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, sono valutate dalla stazione appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di cui all'art. 29 comma 2, secondo periodo del decreto-legge n. 4 del 27.01.2022. In tal caso si procede a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza, nel limite delle risorse di cui al comma 7 della norma sopra richiamata.

Art. 26 – Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. È ammessa la cessione dei crediti, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento.

Art. 27 – Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi dell'art. 3 della L. 136/2010 l'appaltatore assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla citata legge. Le transazioni relative al presente appalto dovranno transitare solo ed esclusivamente per mezzo di banche ovvero della società Poste italiane Spa. Il contratto di appalto stipulato a seguito di affidamento del presente appalto potrà essere risolto in attuazione dell'art. 1456 c.c., laddove la stazione appaltante ritenga di avvalersi della clausola risolutiva espressa, allorché le transazioni oggetto del contratto vengano effettuate senza l'utilizzo di banche o della società Poste italiane Spa. In attuazione degli obblighi previsti dalla legge 136/2010 inoltre l'appaltatore dichiarerà, in sede contrattuale, che in ogni contratto di subappalto o subcontratto inerente il rapporto negoziale in oggetto conterrà, a pena di nullità, una espressa clausola di rispetto circa gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010.

CAPITOLO 5 – CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 28 – Disposizioni relative ai prezzi unitari

1. I prezzi contenuti nell'Elenco Prezzi si intendono accettati dall'Impresa in base a calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio e sono pertanto fissi ed invariabili e soggetti al ribasso d'asta contrattuale. Essi sono inoltre comprensivi delle spese generali pari al 15 % e dell'utile d'Impresa pari al 10%; le eventuali esclusioni saranno solo quelle espressamente indicate nelle singole voci.

2. Si precisa che il prezzo delle lavorazioni è comprensivo degli oneri aziendali interni relativi al costo per la sicurezza ai sensi del D.lgs. 81/08.

3. Per ciascuna categoria si intendono compensati gli oneri come appresso specificati:

a) mano d'opera: per i lavori da eseguirsi in economia;

b) noleggi: s'intendono compensate le spese di carico, scarico e trasporto dal cantiere all'inizio e, viceversa.

c) opere compiute: s'intendono compensati tutti gli oneri per dare l'opera compiuta comprese, se non diversamente precisato, tutte le forniture occorrenti, l'approntamento, i trasporti, i cali, le perdite, gli sprechi, la lavorazione dei materiali e loro impiego, l'impiego ed il consumo dei mezzi d'opera, la mano d'opera ed ogni altra imposta per legge a carico dell'appaltatore, comprese le assicurazioni di ogni genere.

4. I prezzi delle opere compiute sono riferiti alle unità di misura di ogni singola opera eseguita secondo le migliori regole d'arte nonché le prescrizioni delle singole voci o del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 28 – Contabilizzazione dei lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del Capitolato Speciale d'Appalto e nell'enunciazione delle singole voci in elenco. In caso diverso si ricorre alle dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non espressamente autorizzati dalla direzione lavori.
4. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.
5. In particolare, la contabilizzazione è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal Capitolato Speciale per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale;
6. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
7. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco prezzi allegato al contratto.

Art. 29 - Contabilizzazione dei lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

Art. 30 - Contabilizzazione dei lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 179 del regolamento generale D.P.R. 207/10.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, del presente Capitolato Speciale d'Appalto, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

Art. 31 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Di norma non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori. Eventuali deroghe potranno essere valutate ad insindacabile giudizio della direzione lavori in concerto con la stazione Appaltante.

CAPITOLO 6 – CAUZIONI E GARANZIE

Art. 32 – Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo dell'articolo 93, commi 1 e 2, del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo dei lavori, che dovrà essere presentata al momento della partecipazione alla gara ed avere validità non inferiore 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

Art. 33 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016 è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% dell'importo dei lavori al netto del ribasso d'asta. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 20%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 20%. In ogni caso, la fideiussione bancaria o polizza assicurativa, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.
2. La garanzia fideiussoria, deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.
3. Approvato il certificato di collaudo ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
4. L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto

unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

5. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli importi fino alla concorrenza di 1/5 dell'importo originario.

6. La garanzia cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di regolare esecuzione.

GARANZIA SULLA RATA DEL SALDO

Salvo il disposto dell'ART. 1669 del codice civile e le eventuali prescrizioni del presente capitolato per lavori particolari, l'appaltatore si impegna a garantire la stazione appaltante per la durata di due anni dalla data del verbale di collaudo o certificato di regolare esecuzione per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati.

Per lo stesso periodo l'appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Il pagamento della rata del saldo è subordinato alla presentazione da parte dell'appaltatore di una garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari alla rata del saldo maggiorato dell'iva e del tasso d'interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo secondo l'art 103 comma 6 D.lgs n.50/2016.

Art. 34 – Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'articolo 93, comma 7, del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 32 è ridotto al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata 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 9000:2000, oppure la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q) oppure lettera r), del D.P.R. n. 34 del 2000.

2. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.

3. In caso di associazione temporanea di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in associazione in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.

4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del D.P.R. n. 34 del 2000. 5. Il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora:

- a) l'impresa abbia utilizzato, per la gara e per l'eventuale aggiudicazione, una qualificazione per una classifica non superiore alla II;
- b) l'impresa sia in possesso di attestazione SOA in corso di validità ma il possesso del requisito di cui al comma 1 non sia stato ancora annotato sulla predetta attestazione, a condizione che l'impresa abbia già presentato istanza alla SOA per il relativo aggiornamento;

Art. 35 – Assicurazione a carico dell'impresa

1. L'Appaltatore è obbligato, ai sensi dell' art. 103, comma 7, del D.Lgs n. 50/2016, a stipulare una polizza di assicurazione che tenga indenne l'Amministrazione per il danneggiamento o la distruzione - totale o parziale - di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel periodo di esecuzione dei lavori. Detta polizza deve inoltre prevedere la copertura assicurativa per i danni cagionati a terzi nell'intero periodo di durata dei lavori stessi e dovrà essere stipulata sulla base delle condizioni di cui allo Schema Tipo 2.3 del D.M. n. 123/2004, rispetto alle quali dovranno tuttavia prevedersi tassativamente le seguenti deroghe e/o integrazioni:

- **relativamente alle norme valevoli per entrambe le Sezioni (A e B):**
 - integrazione all'art. 15 – finalizzata a precisare che per "Assicurato" deve intendersi: il Committente e suoi incaricati, l'Appaltatore, l'Impresa esecutrice, i Subappaltatori e rispettivi dipendenti, i soggetti incaricati della Direzione Lavori, Collaudatori, Fornitori e ogni altro soggetto partecipante all'esecuzione dei lavori contrattualmente definito;
 - deroga agli artt. 19 (Dichiarazioni influenti sulla valutazione del rischio), 20 (Denuncia dei sinistri – Obblighi dell'Assicurato) e 32 (Forma delle comunicazioni) – per estensione di validità alle comunicazioni trasmesse a mezzo telefax;
 - inserimento della clausola di "buona fede" (la mancata comunicazione di circostanze aggravanti il rischio ovvero le inesatte o incomplete dichiarazioni rese alla stipula dell'assicurazione non comportano decadenza dal diritto al risarcimento, purché siano avvenute in buona fede e con l'intesa che il Contraente avrà l'obbligo di corrispondere alla Società il maggior premio proporzionale al maggior rischio che ne deriva, con decorrenza dal momento in cui la circostanza aggravante si è verificata);

- **relativamente alla Sezione A – Danni alle Opere:**

- deroga dell' art. 2 comma e) – per estensione di validità dell'assicurazione anche in carenza dell'individuazione, in polizza, dei lavori subappaltati e delle imprese subappaltatrici;
- deroga all' art. 3 punto 4) – per estensione dell'assicurazione ai danni da azioni di terzi (scioperi, sommosse, tumulti popolari, atti di terrorismo e sabotaggio organizzato, atti vandalici o dolosi, urto di veicoli);
- deroga all' art. 3 punto 5) – per estensione dell'assicurazione ai danni da forza maggiore;
- deroga all' art. 3 punto 7) – per estensione dell'assicurazione ai “maggiori costi per lavoro straordinario notturno, festivo e trasporto a grande velocità”;
- estensione dell'assicurazione agli eventuali sinistri derivanti da “colpa grave” dell'Assicurato, a parziale deroga dell'art. 1900 del Codice civile;

- **relativamente alla Sezione B – R.C.T.:**

- inserimento della clausola “Pluralità di assicurati - RC Incrociata”;
- deroga all' art. 12 lett. j) – per estensione ai danni a cose dovuti a vibrazioni;
- deroga all' art. 12 lett. l) – per estensione ai danni a cose da rimozione, franamento o cedimento del terreno;
- deroga all' art. 12 lett. m) – per estensione ai danni a cavi e/o condutture sotterranee.

2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di collaudo provvisorio o di certificato di regolare esecuzione (12) per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. attività produttive 12 marzo 2004, n. 123.

3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:

- a. prevedere una somma assicurata non inferiore a: **euro 300.000,00** di cui:

- partita 1) per le opere oggetto del contratto: **euro 100.000,00**
 - partita 2) per le opere preesistenti: **euro 200.000,00** a primo rischio assoluto, esclusa pertanto l'applicazione della regola proporzionale di cui all'art. 1907 del Codice Civile;
- b. essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad **euro 1.000.000,00**;
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
- a. in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
 - b. in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei contratti, e dall'articolo 108, comma 1, del regolamento generale, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.
7. Le garanzie di responsabilità civile devono prevedere:
- la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'art. 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
 - la clausola RCT non inferiore;
 - l'estensione al cosiddetto "Danno Biologico", l'estensione ai danni non rientranti nella disciplina INAIL, e la "Clausola di Buona Fede INAIL";
 - l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

8. L'appaltatore è tenuto a trasmettere all'Amministrazione appaltante copia della polizza di cui sopra, a semplice richiesta dell'Amministrazione stessa, prima della stipula del contratto e/o almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, in caso di consegna anticipata rispetto alla sottoscrizione del contratto.

GARANZIA DI MANUTENZIONE

9. L'appaltatore dovrà stipulare una polizza di assicurazione che garantista la stazione appaltante da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni e degli interventi realizzati e da tutti i costi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento per una durata di 24 mesi a decorrere dalla data di emissione del certificato di regolare esecuzione delle opere.

Sono indennizzabili i danni materiali e diretti alle cose assicurate di cui alla partita 1 del comma 3 del presente articolo, nonché i danni a terzi per responsabilità civile, dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione oppure a fatto del contraente nello svolgimento delle operazioni di manutenzione previste negli obblighi del contratto d'appalto.

I massimali garantiti durante il periodo di manutenzione sono quelli indicati al comma 3 e 4 del presente articolo.

10. L'appaltatore è tenuto a trasmettere all'Amministrazione appaltante copia della polizza di cui sopra, a semplice richiesta dell'Amministrazione stessa, prima della liquidazione dello stato finale dei lavori.

CAPITOLO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 36 – Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che 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 stabiliti dagli ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162 del regolamento generale e dall'articolo 106 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

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 su 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 direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.

5. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché 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 alle varianti non può superare il 20 per cento e per tutti gli altri lavori il 5 per cento dell'importo originario di contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera al netto del 50 per cento dei ribassi d'asta conseguiti.

6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 37 – Variazioni per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.

2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.

3. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Art. 38 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3.

2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 106 comma 1 lettera a del Codice degli appalti.

CAPITOLO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 39 – Norme di sicurezza generali

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

Art. 40 – Sicurezza sul lavoro

1. Prima dell'inizio lavori l'appaltatore redige e consegna all'amministrazione comunale ai sensi dell'art. 90 comma 9 del D.lgs. n. 81 del 09.04.2008:
 - dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - dichiarazione (autocertificazione) relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art 14 del D.lgs. n. 81 del 09.04.2008;
 - documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente del D.lgs. n. 81 del 09.04.2008;
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al decreto legislativo n. 81/08, nonché le disposizioni dello stesso applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 41 – Piano operativo di sicurezza

1. Entro trenta giorni dall'aggiudicazione e in ogni caso prima dell'inizio lavori l'appaltatore redige e consegna all'amministrazione comunale, per mezzo del direttore dei lavori o, se nominato, del coordinatore

per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza ai sensi dell'art. 89 del decreto per quanto attiene le scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui sopra. Tale piano dovrà contenere i contenuti minimi di cui all'allegato XV del D.lgs. n. 81/2008. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17 comma 1, e gli adempimenti di cui all'articolo 26, comma 1, lettera b), del D.lgs. 81/08 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 18 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Per cantieri non rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 90, comma 3 D.lgs. 81/08 il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui all'articolo 45 e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 90 comma 5, e 92 comma 2 del D.lgs. 81/08.

3. La mancata consegna del Piano di cui sopra costituisce, a discrezione del Committente, causa di risoluzione del contratto. Nell'ipotesi di Associazione Temporanea d'Imprese o di Consorzio tale compito compete all'Impresa Mandataria o designata quale Capogruppo.

4. Il Direttore Tecnico di Cantiere, il cui nominativo deve venire comunicato alla Stazione Appaltante, è responsabile del rispetto dei vari Piani Operativi di Sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nei lavori.

Art. 42 – Modifiche ed integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:

- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 43 – Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.lgs. 81/08, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 comma 1 a) e all'allegato XIII del D.lgs. 81/08.
2. Il piano di sicurezza sostitutivo deve essere redatto in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al D.lgs. 81/08 ed alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza sostitutivo ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto (art. 26 della Legge Regionale n. 14 del 2002). Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPITOLO 9 – SUBAPPALTO

Art. 44 – Subappalto

1. Il soggetto affidatario esegue in proprio le opere o i lavori compresi nel contratto. A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'[articolo 106, comma 1, lettera d\)](#) del Codice dei Contratti, il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera, nel rispetto degli elaborati progettuali. È ammesso il subappalto secondo le disposizioni del articolo del 105 del D. Lgs. 50/2016 come modificato dalla legge 108/2021 e dalla legge 238/2021.

2. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Le stazioni appaltanti, nel rispetto dei principi di cui all'[articolo 30](#) del Codice dei Contratti, previa adeguata motivazione nella determina a contrarre, eventualmente avvalendosi del parere delle Prefetture competenti, indicano nei documenti di gara le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto da eseguire a cura dell'aggiudicatario in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto, ivi comprese quelle di cui all'[articolo 89, comma 11](#), dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori ovvero di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali, a meno che i subappaltatori siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al [comma 52 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190](#), ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'[articolo 30 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229](#). L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 dell'art. 105 DEL Codice dei contratti.

3. Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;

b) l'affidamento di servizi di importo inferiore a 20.000,00 euro annui a imprenditori agricoli nei comuni classificati totalmente montani di cui all'elenco dei comuni italiani predisposto dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), ovvero ricompresi nella circolare del Ministero delle finanze n. 9 del 14 giugno 1993, pubblicata nel supplemento ordinario n. 53 alla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana n. 141 del 18 giugno 1993, nonché nei comuni delle isole minori di cui all'[allegato A annesso alla legge 28 dicembre 2001, n.448](#);

c-bis) le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla

aggiudicazione dell'appalto. I relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.

4. I soggetto affidatario del contratto può possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria e non sussistano a suo carico i motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#);

- all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;

5. L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#) e il possesso dei requisiti speciali di cui agli [articoli 83 e 84](#). La stazione appaltante verifica la dichiarazione di cui al secondo periodo del presente comma tramite la Banca dati nazionale di cui all'[articolo 81](#). Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

6. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'[articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276](#). Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c) dell'art. 105 del Codice dei Contratti, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo dello stesso articolo.

7. L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

8. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva

risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'[articolo 30, commi 5 e 6](#) del Codice dei Contratti.

9. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il responsabile del procedimento inoltra le richieste e le contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

10. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#) del Codice.

11. La stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

12. Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'[articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276](#). Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c) dell'art. 105 del Codice dei Contratti, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al punto precedente.

Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

14. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

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

16. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'[articolo 2359 del codice civile](#) con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

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

18. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo è consentita, in deroga all'[articolo 48, comma 9, primo periodo](#), la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.

19. Le stazioni appaltanti rilasciano i certificati necessari per la partecipazione e la qualificazione di cui all'[articolo 83, comma 1](#), e all'[articolo 84, comma 4, lettera b\)](#), all'appaltatore, scomputando dall'intero valore dell'appalto il valore e la categoria di quanto eseguito attraverso il subappalto. I subappaltatori possono richiedere alle stazioni appaltanti i certificati relativi alle prestazioni oggetto di appalto realmente eseguite.

CAPITOLO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 45 – Accordi bonari e Controversie

1. Ai sensi dell'articolo 205, comma 1 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, 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 5 per cento dell'importo contrattuale e non superiore al 15 per cento, la stazione appaltante attiverà l'istituto dell'accordo bonario.

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

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

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

5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina.

Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.

6. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione.

Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

7. La procedura di cui al comma 6 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.

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

9. Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, trova applicazione il comma 10.

10. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Udine ed è esclusa la competenza arbitrale.

11. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

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

Art. 46 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti, contratti nazionali di lavoro e accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori e, in genere, norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) è responsabile in rapporto all'Amministrazione dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'Amministrazione;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente

normativa, con particolare riguardo a quanto previsto dall'art. 18, 7° c., L. 19.3.1990, n. 55 e dall'art. 32 della Legge nonché dall'art.7 del Capitolato Generale d'appalto.

2. In caso di inottemperanza, accertata dall'Amministrazione o a essa segnalata da un ente preposto, la medesima Amministrazione comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. In caso di crediti insufficienti allo scopo, si procede all'escussione della garanzia fideiussoria.

Art. 47 – Risoluzione del contratto – esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 108 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016 ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016

b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, comma 1, lettere b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106 Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate

eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatoti; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti , comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);

c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, comma 1, per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170 del Codice degli appalti D.lgs.

50/2016, comma 3, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, comma 1, secondo e terzo periodo;

d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.

2. Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016.

3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

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

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

6. Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

7. Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante

8. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, comma 1.

9. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternati va all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del Codice degli appalti D.lgs. 50/2016, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

CAPITOLO 11 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI E CONTO FINALE

Art. 48 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori, giusta comunicazione scritta dell'impresa appaltatrice, il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni, il certificato di ultimazione. Entro 30 giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente Capitolato Speciale d'Appalto, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

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

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

Art. 49 – Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente contratto avvengono con approvazione del predetto certificato che ha carattere provvisorio.
3. Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla Amministrazione; il silenzio di quest'ultima protrattosi per due mesi oltre predetto termine di due anni equivale ad approvazione.
4. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Amministrazione prima che il certificato di regolare esecuzione trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.
5. L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo; resta nella facoltà della Amministrazione richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate.
6. Durante l'esecuzione dei lavori l'Amministrazione può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

Art. 50 – Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Sarà redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della stazione appaltante avviene nel termine fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

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

6. L'Appaltatore rimane responsabile dell'eliminazione dei difetti di costruzione, della cattiva qualità dei materiali ed in generale delle insufficienze che venissero riscontrate all'atto della visita di collaudo con esclusione dei danni causati dall'uso o da cattiva conduzione da parte dell'Amministrazione.

Art. 51 – Conto finale

1. Il conto finale per gli atti di collaudo verrà compilato contemporaneamente al certificato di regolare esecuzione entro sessanta giorni dall'ultimazione dei lavori, corredato della documentazione di cui all'art.200 del Regolamento generale del D.P.R. 207/10.

CAPITOLO 12 – NORME FINALI

Art. 52 – Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'appalto e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

1.1. Oneri e obblighi generali

a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al medesimo Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b. l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie non solo a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, ma anche ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati l'Amministrazione nonché il personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori e coordinamento della sicurezza;

c. la responsabilità totale ed esclusiva delle opere realizzate, dei materiali e delle attrezzature depositate in cantiere, anche se non di sua proprietà, dal momento della consegna dei lavori alla presa in consegna da parte dell'Amministrazione;

d. la custodia e la conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

1.2. Oneri e obblighi organizzativi

- a. il mantenimento di una sede operativa nell'ambito del territorio comunale, munita di recapito telefonico adeguatamente presidiato (con esclusione di segreteria telefonica o di altri sistemi automatizzati) durante il corso di tutta la giornata lavorativa e per la durata dei lavori sino all'emissione del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione);
- b. la costruzione e la manutenzione, entro il recinto del cantiere, dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori, assistenza e coordinamento alla sicurezza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie ed attrezzatura idonea
- c. la realizzazione dei tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, verifiche, esplorazioni, capisaldi, controlli e simili (che possano occorrere dal giorno in cui inizia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione) tenendo a disposizione del Direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- d. il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- e. le vie di accesso al cantiere;
- f. il passaggio, le occupazioni temporanee ed il risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;

1.3. Oneri e obblighi per l'attivazione, la gestione ed il mantenimento del cantiere

- a. l'effettuazione dei movimenti di terra e di ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, ivi comprese le vie di accesso, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recintazione nei termini previsti dalle vigenti disposizioni;
- b. la manutenzione quotidiana ed il mantenimento, in perfetto stato di conservazione, di tutte le opere realizzate e di tutto il complesso del cantiere sino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza del traffico pedonale e veicolare in tutte le aree, pubbliche e private, limitrofe ed antistanti il cantiere. In particolare la sistemazione delle sue strade, i rifacimenti e le riparazioni al piano stradale danneggiato, agli accessi ed ai cantieri, inclusa l'illuminazione delle vie d'accesso e del cantiere stesso; la continuità degli scoli delle acque e quant'altro necessario a rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
- c. il mantenimento in buono stato di servizio tutti gli attrezzi ed i mezzi d'opera, le strade ed i ponti di servizio esistenti, che occorrono per i lavori ad economia;

- d. la pulizia quotidiana del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, oltre che di quelle interessate dal passaggio di automezzi, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto, anche se abbandonati da altre ditte, sino alle discariche autorizzate;
- e. il divieto di deposito di materiali fuori dal recinto di cantiere, anche per brevissimo tempo, (in difetto, sarà comminata una apposita penale in misura di € 100,00 per ogni infrazione accertata);
- f. la predisposizione degli attrezzi, dei ponti, delle armature, delle puntellazioni e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori nei termini previsti dalle vigenti norme in materia di sicurezza nei cantieri, ivi compresa la realizzazione e mantenimento di tutte le opere provvisorie necessarie, nel corso dei lavori, anche su disposizione del Direttore dei lavori e/o del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, per l'esecuzione delle opere e per la protezione e sicurezza dei lavoratori;
- g. la conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori, su supporto cartografico o informatico, con l'obbligo di rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori;
- h. la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà dell'Amministrazione, anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla resa in consegna dell'opera da parte della medesima Amministrazione;
- i. l'adeguata protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori. Nel caso di sospensione dei lavori dovrà essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- j. la guardiania e la sorveglianza diurna e notturna nell'arco delle 24 ore giornaliere nonché l'onere di tutto il personale all'uopo necessario;

1.4. Oneri e obblighi correlati alle forniture e trasporti

- a. la fornitura e il trasporto, a piè d'opera, di tutti i materiali e mezzi occorrenti per l'esecuzione dei lavori, franchi di ogni spesa di imballo, trasporto, tributi ed altra eventualmente necessaria;
- b. l'assunzione a proprio ed esclusivo carico dei rischi derivanti dai trasporti;
- c. la fornitura di tutti i mezzi d'opera (attrezzi, ponteggi, cavalletti, sollevatori e similari) necessari ai lavori e l'approntamento di tutte le opere, anche a carattere provvisorio, occorrenti per assicurare la non interferenza dei lavori con quelli di altre imprese o eseguiti in economia dalla committenza;
- d. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono, a termini di contratto, all'appaltatore l'assistenza alla posa in opera. I danni che, per cause dipendenti dall'appaltatore, fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

e. la concessione, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intendesse eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento;

f. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere e delle vie d'accesso al cantiere medesimo.

1.5. Oneri e obblighi a conclusione dei lavori

a. la pulizia di tutte le opere, delle aree pubbliche o private adiacenti al cantiere, e nel caso d'ampliamenti di edifici, anche dei locali già esistenti insudiciati dall'esecuzione delle opere nuove. L'Amministrazione non prenderà in consegna l'immobile in mancanza della suddetta pulizia;

b. il ripristino di tutti i confini e picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione lavori prima dell'ultimazione dei lavori e, comunque, a semplice richiesta della Direzione lavori;

c. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un quantitativo di materiale usato pari minimo al 2% di quello contabilizzato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal Capitolato speciale o precisato da parte della Direzione Lavori con ordine di servizio;

d. la consegna di tutti i certificati necessari a rendere l'opera completamente utilizzabile alla data della fine dei lavori nonché i manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature ed impianti installati, indipendentemente da eventuali contestazioni con subaffidatari o altri fornitori. Nel caso in cui debba essere acquisita l'agibilità della struttura, all'appaltatore è fatto obbligo di provvedere alla consegna, al Responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di giorni 10 dalla data di ultimazione dei lavori, di tutta la documentazione necessaria alla richiesta dell'agibilità stessa.

1.6. Oneri e obblighi relativi a rapporti con soggetti terzi

a. l'assunzione delle spese, dei contributi, dei diritti, dei lavori, delle forniture e delle prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché delle spese per le utenze e per i consumi dipendenti dai predetti servizi;

b. la concessione, previo il solo rimborso delle spese vive, dell'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto dell'Amministrazione, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

c. il pagamento di tributi, canoni e somme comunque dipendenti dalla concessione di permessi comunali, occupazioni temporanee di suolo pubblico, licenze temporanee di passi carrabili, ottenimento dell'agibilità a fine lavori, certificazioni relative alla sicurezza, conferimento a discarica,

rispondenza igienico - sanitaria dell'opera, nonché il pagamento di ogni tributo, presente o futuro, comunque correlato a provvedimenti comunque necessari alla formazione e mantenimento del cantiere ed all'esecuzione delle opere ed alla messa in funzione degli impianti;

d. la richiesta, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dall'Amministrazione (enti pubblici, privati, ANAS, aziende di servizi ed altre eventuali), interessati direttamente o indirettamente ai lavori, di tutti i permessi necessari, oltre a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale, con il pagamento dei relativi tributi, canoni e quant'altro necessario;

e. il passaggio, le occupazioni temporanee ed il risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali.

1.7. Oneri ed obblighi in ordine a documentazione fotografica e campionamenti

a. la produzione, alla Direzione lavori, di un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o verificabili dopo la loro esecuzione. La predetta documentazione, a colori ed in formati idonei ed agevolmente riproducibili, deve essere resa in modo da non rendere modificabile la data ed ora delle riprese;

b. l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni, modelli, sagome e l'esecuzione di prove di carico e calcoli che siano ordinate dalla stessa Direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato. Spetta all'insindacabile giudizio della Direzione lavori la valutazione della rispondenza delle prove, campioni, prelievi e quant'altro necessario alle dovute prescrizioni, con la facoltà di farli ripetere finché tale rispondenza non sia raggiunta. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendoli di sigilli e della sottoscrizione del Direttore dei lavori e dell'appaltatore o comunque con modalità tali da garantirne l'autenticità;

c. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

1.8 Disciplina e buon ordine del cantiere

1. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento e le prescrizioni ricevute come indicato all'art. 6 del CGA.

2. L'appaltatore assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere attraverso la direzione del cantiere la quale viene assunta da un tecnico qualificato ed iscritto all'Albo della relativa categoria, dipendente dell'impresa o avente apposito incarico professionale o altro rapporto con l'impresa,

abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

3. In particolare, il direttore di cantiere dovrà presenziare a tutti i rilievi di consegna, di liquidazione, alle misurazioni in corso di lavoro, provvedere agli adempimenti in materia di sicurezza e provvedere, altresì, a quant'altro necessario in concorso sia con il personale dell'Amministrazione che con gli eventuali rappresentanti delle imprese subaffidatarie.

4. L'Amministrazione ed il Direttore dei Lavori dovranno ricevere formale comunicazione scritta del nominativo del direttore di cantiere entro la data di consegna dei lavori.

Dovranno, altresì, ricevere le eventuali tempestive comunicazioni interessanti le eventuali variazioni della persona e/o dei suoi requisiti professionali.

5. L'Amministrazione, attraverso il Direttore dei Lavori, ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni discendenti dalla scelta del detto direttore, ivi compresi quelli causati dall'imperizia o dalla negligenza, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

6. I rappresentanti dell'Amministrazione, deputati alla conduzione dei lavori, agli adempimenti in materia di sicurezza e/o comunque dalla medesima autorizzati avranno libero accesso al cantiere in qualsiasi giorno ed ora, ad ogni parte degli interventi oggetto dell'appalto.

1.9 Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore in numero di 01 esemplari, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1.6.1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

1.10 Materiali

1. I materiali dovranno corrispondere alle prescrizioni tecniche ed ai campioni e dovranno essere accettati dal Direttore dei Lavori prima che vengano posti in opera. Quelli accettati non potranno più venir allontanati dal cantiere né essere tolti alla loro destinazione senza il consenso dello stesso Direttore dei Lavori. Quelli non accettati dovranno essere allontanati dal cantiere e le opere e i lavori eventualmente eseguiti dovranno essere rifatti.

2. In ogni caso l'accettazione dei materiali non è mai definitiva prima del collaudo e, pertanto, essi potranno venir rifiutati anche dopo la loro accettazione e posa in opera.

3. I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni i quali siano ritenuti utilizzabili dai responsabili dei lavori per conto dell'Amministrazione resteranno di proprietà della medesima Amministrazione e l'appaltatore dovrà riporli, regolarmente accatastati, nei luoghi richiesti, intendendosi di ciò

compensato con i prezzi degli scavi e delle relative demolizioni. Ove tali materiali siano ceduti all'appaltatore, il prezzo ad essi attribuito dovrà essere dedotto dall'importo netto dei lavori.

4. Salvi i diritti che spettano allo Stato, l'Amministrazione comunque si riserva 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 nella sede dei lavori stessi, con l'obbligo dell'appaltatore di consegnarli all'Amministrazione medesima che gli rimborserà le spese per la loro conservazione e per speciali operazioni che fossero state ordinate per assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

5. Il reperimento di cose di interesse storico, artistico o archeologico va immediatamente comunicato all'Amministrazione. L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione dell'Amministrazione.

6. L'appaltatore è responsabile di ogni danno o perdita degli oggetti scoperti che si verificasse per opera o per negligenza dei suoi agenti ed operai.

2. Concludendo, s'intende compreso nel prezzo contrattuale tutto quanto occorre per dare il lavoro completamente finito a regola d'arte, spirato il termine di garanzia. Con i prezzi contrattuali, l'appaltatore dovrà pure mantenere in buono stato di servizio tutti gli attrezzi ed i mezzi d'opera, le strade ed i ponti di servizio esistenti, che occorrono per i lavori ad economia.

3. Comunque, l'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

Art. 53 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:

a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:

tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni del calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte;

le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori;

le annotazioni e contro deduzioni dell'impresa appaltatrice;

le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;

b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;

c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.

2. Sono a carico dell'appaltatore le spese di copia di tutti i documenti contrattuali, di progetto e di contabilità (verbali, rilievi, piani di liquidazione, ecc..), che possono occorrere dal giorno della consegna fino a collaudo compiuto.

3. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

4. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 54 – Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203. L'utilizzo di materiali riciclato deve essere espressamente autorizzato dal direttore dei lavori.

2. L'aggiudicatario è obbligato a richiedere le debite iscrizioni al Repertorio del Riciclaggio per i materiali riciclati e i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità, perizia giurata e ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.

3. L'aggiudicatario deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Art. 55 – Disciplina del cantiere

1. L'Amministrazione mette, secondo il bisogno e le possibilità, a disposizione dell'appaltatore quelle aree pubbliche o comunali che occorreranno per piantarvi i cantieri e depositare i materiali necessari, nei limiti di quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza, circolazione stradale ed altre discipline vigenti. È assolutamente vietato all'appaltatore depositare materiali fuori dal recinto di cantiere, anche per brevissimo tempo, essendo suo preciso obbligo tenere costantemente e completamente sgombre da materiali ed attrezzi le aree pubbliche o comunali all'esterno del recinto medesimo: in difetto, sarà passibile dell'applicazione di una apposita penale, definita dai regolamenti comunali, per ogni infrazione.

2. È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà dell'Amministrazione e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della medesima Amministrazione.

3. Allo stesso modo, sono a cura ed a carico dell'appaltatore la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte; formare, mantenere, illuminare i cantieri e i loro accessi, eseguire le recinzioni e provvedere alle segnalazioni, eseguire i rifacimenti e le riparazioni al piano stradale danneggiato, agli accessi ed ai cantieri.

4. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento e le prescrizioni ricevute. Dovrà, inoltre, assumere solamente persone capaci ed idoneamente formate, in grado di sostituirlo nella condotta e misurazione dei lavori. L'Amministrazione potrà pretendere che l'appaltatore allontani dal cantiere quei dipendenti che risultino comprovatamente insubordinati, incapaci e disonesti o, comunque, non graditi all'Amministrazione per fatti attinenti alla conduzione dei lavori.

5. I rappresentanti dell'Amministrazione, deputati alla conduzione dei lavori, avranno libero accesso al cantiere in qualsiasi giorno ed ora, ad ogni parte delle opere oggetto dell'appalto.

6. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

7. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Art. 56 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero uno esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, sulla base di quanto indicato nella allegata tabella "C", curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Tale cartello andrà spostato di volta in volta nelle singole vie interessate dai lavori, man mano che si sposta il cantiere.

Art. 57 – Materiali ed oggetti di valore

1. I materiali dovranno corrispondere alle prescrizioni tecniche ed ai campioni e dovranno essere accettati dai rappresentanti dell'Amministrazione prima che vengano posti in opera.

Quelli accettati non potranno più venir allontanati dal cantiere né essere tolti alla loro destinazione senza il consenso dei citati rappresentanti dell'Amministrazione.

Quelli non accettati dovranno essere allontanati dai cantieri e le opere e lavori eventualmente eseguiti dovranno essere rifatti.

2. Comunque, l'accettazione dei materiali non è mai definitiva prima del collaudo e, pertanto, essi possono essere rifiutati anche dopo accettati e posti in opera.

3. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono ceduti all'appaltatore; per tale cessione non si dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.

5. È fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui all'articolo 56.

6. Comunque, l'Amministrazione si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte e l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si rinverranno sui fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e nei rispettivi cantieri, con l'obbligo dell'appaltatore di consegnarli all'Amministrazione medesima che gli rimborserà le spese incontrate per la loro conservazione e per speciali operazioni che fossero state ordinate per assicurarne l'incolumità ed il più diligente recupero.

7. Qualora l'appaltatore rinverga ruderi monumentali dovrà immediatamente sospendere lo scavo e darne avviso ai rappresentanti dell'Amministrazione, senza poterli demolire e/o alterare in qualsiasi modi in mancanza di permesso preventivo.

8. L'appaltatore è responsabile di ogni danno o disperdimento degli oggetti scoperti che si verificasse per opera o per negligenza dei suoi agenti ed operai.

Art. 58 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore:

- le spese contrattuali di bollo e di registro;
- le spese di bollatura dei registri di contabilità;
- le spese di bollatura di tutti gli atti contabili occorrenti alla gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.
- le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

2. A carico dell'appaltatore restano le imposte e gli altri oneri che gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinati aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del Capitolato Generale.
4. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 59 – Documentazione tecnica finale

1. La Ditta Appaltatrice dovrà consentire l'esercizio e la manutenzione di opere ed impianti, anche da parte del personale della Stazione Appaltante che non abbia seguito le diverse fasi di costruzione.
2. A tal fine, entro due mesi dalla data dell'ultimazione dei lavori e comunque prima dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, la Ditta Appaltatrice dovrà fornire alla Stazione Appaltante (nel rispetto della D.M.37/08 e D.lgs. 81/08):
 - 1) Due copie dei disegni definitivi "as built" ed aggiornati degli impianti eseguiti;
 - 2) Documentazione esauriente sulle apparecchiature messe in opera, con le istruzioni per l'uso;
 - 3) Documentazione tecnica sulle le caratteristiche costruttive dei componenti installati e dei materiali utilizzati (copia della bolla di consegna, certificati di prova, omologazioni, dichiarazioni di conformità dell'impianto elettrico, marchio CE, ecc.), secondo quanto richiesto dagli organismi istituzionali di verifica e controllo;
 - 4) Copia dei disegni definitivi ed aggiornati dei lavori eseguiti. Tutte le opere non visibili dovranno essere riportate con esplicito riferimento a capisaldi certi.
3. L'impresa dovrà anche porre in opera, ovunque necessario o stabilito dalla Direzione Lavori, targhette con le indicazioni occorrenti all'identificazione dei componenti installati.

Dosolo (MN), lì Agosto 2022

Il Responsabile Unico del
Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

Il Progettista

Arch. Riccardo Belfanti



Comune di Dosolo

Piazza Garibaldi n. 3 - 46030 DOSOLO (MN)

TEL. 0375/89573 PEC: segreteria.comune.dosolo@pec.regione.lombardia.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO SECONDA PARTE

D.M. n° 145 19 APRILE 2000

MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON SOSTITUZIONE PARZIALE SERRAMENTI DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

DATI APPALTO	
Codice unico di progetto (CUP)	-
Codice Identificativo Gara (CIG)	-
Contratto	A corpo
Importo dei lavori	€ 71.960,00
Oneri della Sicurezza	€ 540,00
TOTALE APPALTO	€ 72.500,00

Il Responsabile Unico del
Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

Il Progettista

Arch. Riccardo Belfanti

INDICE

Norme per la misurazione e valutazione dei lavori, qualità e provenienza dei materiali, indagini preliminari, modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro

Art. I - Opere provvisoriale

Art. II - Noleggi

Art. III – Trasporti

Art. IV - Mano d'opera

Art. V - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Art. VI - Materiali in genere

Art. VII – Serramenti

Art. VIII - Opere di vetratura e serramentistica

Art. IX - Opere da fabbro

Art. X - Accettazione dei serramenti

Art. XI - Prove, campionature, laboratori

Art. XII - Prestazioni funzionali dei serramenti in pvc

Art. XIII - Caratteristiche tecniche e costruttive dei serramenti in pvc

Art. XIV - Caratteristiche tecniche e costruttive delle porte in alluminio / lamiera

Art. XV – Disposizioni riguardanti il modo di contabilizzare i serramenti in generale

Norme per la misurazione e valutazione dei lavori, qualità e provenienza dei materiali, indagini preliminari, modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro

Art. I - Opere provvisionali

1. Le opere provvisionali, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori sono realizzate o utilizzate secondo quanto previsto dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento integrato dai Piani Operativi di Sicurezza a norma del D.Lgs 81/2008.
2. Le principali norme riguardanti i ponteggi e le impalcature, i ponteggi metallici fissi, i ponteggi mobili, ecc., sono contenute nei D.P.R. 547/55, D.P.R. 164/56, D.P.R. 303/56 e relative modifiche od integrazioni.

Art. II - Noleggi

1. I noli devono essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni.
2. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento.
3. Sono a carico esclusivo dell'Impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano incostante efficienza.
4. Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, ad ora o a giornata di otto ore, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto.
5. Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi.
6. I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.
7. Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

Art. III – Trasporti

1. Le spese del trasporto dei materiali a piè d'opera sono comprese nelle voci di prezzo delle forniture..
2. Nei prezzi di trasporto è compresa la fornitura dei materiali di consumo e la manodopera del conducente.
3. Per le norme riguardanti il trasporto dei materiali si veda il D.P.R. 7 gennaio 1956, capo VII e successive modificazioni.

Art. IV - Mano d'opera

1. Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.
2. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non risultino idonei all'esecuzione dei lavori come richiesti dalla Direzione dei Lavori
3. Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.
4. Nell'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 dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.
5. L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

6. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.
7. L'Impresa è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante 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.

Art. V - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Per tutti gli altri lavori previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli, che si rendessero necessari, si seguiranno le seguenti prescrizioni:

- l'esecuzione degli stessi dovrà essere attuata con le modalità e prescrizioni di legge e in mancanza di circostanziate norme, in modo da dare il prodotto finito a regola d'arte;
- per le forniture dovranno altresì essere sempre verificate le raccomandazioni della ditta fornitrice e prodotte certificazioni e prove richieste a discrezione della Direzione dei Lavori.

Al termine dei lavori l'appaltatore dovrà consegnare tutte le certificazioni e dichiarazioni di conformità necessari per l'ottenimento finale del Certificato di Prevenzione Incendi della Struttura.

CAPO XI - PRESCRIZIONI SU QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Art. VI - Materiali in genere

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti appresso indicati.

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

Per ogni materiale l'Impresa è tenuta a produrre la campionatura alla preventiva approvazione della Direzione dei Lavori, la quale potrà rifiutare il materiale senza che l'Impresa possa presentare alcuna richiesta di indennizzo.

CAPO XII - DESCRIZIONE DELLE OPERE E CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI

Art. VII – Serramenti

1. Si intendono per serramenti gli elementi aventi la funzione principale di regolare il passaggio di persone, animali, oggetti, e sostanze liquide o gassose nonché dell'energia tra spazi interni ed esterni dell'organismo edilizio o tra ambienti diversi dello spazio interno.
2. Essi si dividono tra elementi fissi (cioè luci fisse non apribili) e elementi mobili (cioè con parti apribili); i serramenti si dividono, inoltre, in relazione alla loro funzione, in porte, finestre e schermi.
3. I prodotti vengono di seguito considerati al momento della loro fornitura; le modalità di posa sono sviluppate nell'articolo relativo alle vetrazioni ed ai serramenti.
4. La Direzione dei Lavori, ai fini della loro accettazione, può procedere ai controlli (anche parziali) su campioni della fornitura, oppure richiedere un attestato di conformità della fornitura alle prescrizioni di seguito indicate.
5. Le luci fisse devono essere realizzate nella forma, con i materiali e nelle dimensioni indicate nel disegno di progetto. In mancanza di prescrizioni (od in presenza di prescrizioni limitate) si intende che comunque devono nel loro insieme (telai, lastre di vetro, eventuali accessori, ecc.) resistere alle

sollecitazioni meccaniche dovute all'azione del vento od agli urti, garantire la tenuta all'aria, all'acqua e la resistenza al vento.

6. Quanto richiesto dovrà garantire anche le prestazioni di isolamento termico, isolamento acustico, comportamento al fuoco e resistenza a sollecitazioni gravose dovute ad attività sportive, atti vandalici, ecc.
7. Le prestazioni predette dovranno essere garantite con limitato decadimento nel tempo.
8. I serramenti interni ed esterni (finestre, porte finestre, e similari) dovranno essere realizzati seguendo le prescrizioni indicate nei disegni costruttivi o comunque nella parte grafica del progetto. In mancanza di prescrizioni (od in presenza di prescrizioni limitate) si intende che comunque nel loro insieme devono essere realizzati in modo da resistere alle sollecitazioni meccaniche e degli agenti atmosferici e contribuire, per la parte di loro spettanza, al mantenimento negli ambienti delle condizioni termiche, acustiche, luminose, di ventilazione, ecc.; lo svolgimento delle funzioni predette deve essere mantenuto nel tempo
9. La Direzione dei Lavori potrà procedere all'accettazione dei serramenti mediante i criteri seguenti:
 - a) mediante controllo dei materiali costituenti il telaio più vetro più elementi di tenuta (guarnizioni, sigillanti) più eventuali accessori, e mediante controllo delle caratteristiche costruttive e della lavorazione del prodotto nel suo insieme e/o dei suoi componenti; in particolare trattamenti protettivi del legno, rivestimenti dei metalli costituenti il telaio, l'esatta esecuzione dei giunti, ecc.;

b) mediante l'accettazione di dichiarazioni di conformità della fornitura alle classi di prestazione quali tenuta all'acqua, all'aria, resistenza agli urti, ecc.; di tali prove potrà anche chiedere la ripetizione in caso di dubbio o contestazione. Le modalità di esecuzione delle prove saranno quelle definite nelle relative norme UNI per i serramenti.

Art. VIII - Opere di vetratura e serramentistica

1. Si intendono per opere di vetratura quelle che comportano la collocazione in opera di lastre di vetro (o prodotti similari sempre comunque in funzione di schermo) sia in luci fisse sia in ante fisse o mobili di finestre, portafinestre o porte;
2. Si intendono per opere di serramentistica quelle relative alla collocazione di serramenti (serramenti) nei vani aperti delle parti murarie destinate a riceverli.
3. La realizzazione delle opere di vetratura deve avvenire con i materiali e le modalità previsti dal progetto ed ove questo non sia sufficientemente dettagliato valgono le prescrizioni seguenti. La posa in opera deve avvenire previa eliminazione di depositi e materiali dannosi alle lastre, serramenti, ecc. e collocando i tasselli di appoggio in modo da far trasmettere correttamente il peso della lastra al serramento; i tasselli di fissaggio servono a mantenere la lastra nella posizione prefissata. Le lastre che possono essere urtate devono essere rese visibili con opportuni segnali (motivi ornamentali, maniglie, ecc.). Per i sigillanti e gli adesivi si devono rispettare le prescrizioni previste dal fabbricante per la preparazione, le condizioni ambientali di posa e di manutenzione. Comunque la sigillatura deve essere conforme a quella richiesta dal progetto od effettuata sui prodotti utilizzati per qualificare il serramento nel suo insieme.
4. La realizzazione della posa dei serramenti deve essere effettuata come indicato nel progetto e quando non precisato deve avvenire secondo le prescrizioni che D.L. mano amano comunicherà all'Appaltatore. Per le porte con alte prestazioni meccaniche (antieffrazione), acustiche, termiche o di comportamento al fuoco, si rispetteranno inoltre le istruzioni per la posa date dal fabbricante ed accettate dalla direzione dei lavori. La Direzione dei Lavori per la realizzazione opererà come segue.
 - a) Nel corso dell'esecuzione dei lavori (con riferimento ai tempi ed alle procedure) verificherà via via che i materiali impiegati e le tecniche di posa siano effettivamente quelle prescritte. In particolare verificherà la realizzazione delle sigillature tra lastre di vetro e telai e tra i telai fissi ed i controtelai; la esecuzione dei fissaggi per le lastre non intelaiate; il rispetto delle prescrizioni di progetto, del capitolato e del produttore per i serramenti con altre prestazioni.

b) A conclusione dei lavori eseguirà verifiche visive della corretta messa in opera e della completezza dei giunti, sigillature, ecc. Eseguirà controlli orientativi circa la forza di apertura e chiusura dei serramenti (stimandole con la forza corporea necessaria), l'assenza di punti di attrito non previsti, e prove orientative di tenuta all'acqua, con spruzzatori a pioggia, ed all'aria, con l'uso di fumogeni, ecc. Avrà cura di far aggiornare e raccogliere i disegni costruttivi più significativi unitamente alla descrizione e/o schede tecniche dei prodotti impiegati (specialmente quelli non visibili ad opera ultimata) e le prescrizioni attinenti la successiva manutenzione.

Art. IX - Opere da fabbro

1. Nelle opere in ferro, questo deve essere lavorato diligentemente con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo i disegni che fornirà la Direzione dei Lavori con particolare attenzione nelle saldature e ribaditure. I fori saranno tutti eseguiti con trapano; le chiodature, ribaditure, ecc. dovranno essere perfette, senza sbavature; i tagli essere limati.
2. Saranno rigorosamente rifiutati tutti quei pezzi che presentino il più leggero indizio di imperfezione.
3. Ogni pezzo od opera completa in ferro dovrà essere fornita a piè d'opera colorita a minio.
4. Per ogni opera in ferro a richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore avrà l'obbligo di presentare il relativo modello alla preventiva approvazione.
5. L'Impresa sarà in ogni caso obbligata a controllare gli ordinativi ed a rilevare sul posto le misure esatte delle diverse opere in ferro essendo responsabile degli inconvenienti che potessero verificarsi per l'omissione di tale controllo. In particolare si prescrive:

a) Inferriate, cancellate, ecc. - Saranno costruite a perfetta regola d'arte, secondo i tipi che verranno indicati all'atto esecutivo. Esse dovranno presentare tutti i regoli ben dritti, spianati ed in perfetta composizione. I tagli delle connessioni per i ferri incrociati mezzo a mezzo dovranno essere della massima precisione ed esattezza, ed il vuoto di uno dovrà esattamente corrispondere al pieno dell'altro, senza la minima ineguaglianza o discontinuità. Le inferriate con regoli intrecciati ad occhio non presenteranno nei buchi, formati a fuoco, alcuna fessura. In ogni caso l'intreccio dei ferri dovrà essere diritto ed in parte dovrà essere munito di occhi, in modo che nessun elemento possa essere sfilato. I telai saranno fissati ai ferri di orditura e saranno muniti di forti grappe ed arpioni, ben chiodati ai regoli di telaio in numero, dimensioni e posizioni che verranno indicate.

b) Serramenti in ferro. Gli serramenti per finestre, vetrate ed altro, potranno essere richiesti con profilati ferro-finestra o con ferri comuni profilati. In tutti e due i casi dovranno essere simili al campione che potrà richiedere o fornire l'Amministrazione. Gli serramenti potranno avere parte fissa od apribile, anche a vasistas, come sarà richiesto; le chiusure saranno eseguite a ricupero ad asta rigida, con corsa inversa ed avranno il ferro inferiore e superiore. Il sistema di chiusura potrà essere a leva od a manopola a seconda di come sarà richiesto. Le cerniere dovranno essere a quattro maschiettature in numero di due o tre parti per ciascuna partita dell'altezza non inferiore a 12 cm con ghiande terminali. Gli apparecchi di chiusura e di manovra in genere dovranno risultare bene equilibrati e non richiedere eccessivi sforzi per la chiusura. Le manopole e le cerniere, se richiesto, saranno cromate. Le ante apribili dovranno essere munite di gocciolatoio. Le ferramenta di ritegno dovranno essere proporzionate alla robustezza dell'infisso stesso. Per tutte le strutture metalliche si dovranno osservare le norme di cui alla legge 5 novembre 1971, n. 1086 ed al decreto Ministero Il.pp. 1 aprile 1983 e D.M. 09/01/96.

c) Pavimentazione in grigliato metallico. Posa in opera. - La posa potrà andare dal semplice accostamento e giustapposizione degli elementi, al loro fissaggio, tramite bullonatura o sistemi di ancoraggio necessari mediante staffe e casellotti metallici, all'inserimento di supporti elastici per l'ammortizzazione dei rumori d'urto.

Art. X - Accettazione dei serramenti

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare idonea campionatura completa di accessori delle tipologie principali e comunque di tutti le tipologie richieste dalla D.L. I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione delle opere proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della D.L., siano riconosciute della migliore qualità nella specie, rispondano ai requisiti di seguito indicati ed ottemperino alle disposizioni sulla normalizzazione dei materiali di cui al D.M. 13.03.1935 e successive modificazioni.

L'accettazione dei serramenti e delle opere complementari (vetri, persiane, chiudiporta, ecc.), diviene definitiva solo al completamento della posa in opera; in ogni caso l'Appaltatore ha l'obbligo di garantire tutte le opere, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia per il regolare funzionamento, fino al definitivo collaudo delle stesse riparando tempestivamente ed a proprie spese, tutti i guasti e le imperfezioni che si verificassero nelle opere per effetto della non buona qualità dei materiali, per difetto di montaggio o di funzionamento, escluse soltanto le riparazioni dei danni che non potranno attribuirsi all'ordinario esercizio ma ad evidente imperizia o negligenza del personale che ne fa uso od a normale usura.

Art. XI - Prove, campionature, laboratori

La D.L. potrà richiedere all'Impresa l'effettuazione, anche in corso d'opera ed indipendentemente dalla presentazione dei certificati, di tutte le prove necessarie ai fini della determinazione delle caratteristiche di qualità e resistenza dei materiali impiegati, in relazione a quanto previsto nel presente Capitolato; in particolare potranno essere richieste prove sui serramenti, prima della collocazione definitiva, per accertarne la rispondenza alle classi prestazionali richieste. Le prove richieste dovranno essere effettuate presso laboratori ufficiali e tutte le spese inerenti saranno a carico dell'Appaltatore; dei campioni prelevati potrà essere ordinata la conservazione in base alle indicazioni che la D.L. fornirà in merito.

Qualora le prove effettuate non risultassero positive, l'Appaltatore dovrà, previa approvazione della D.L., adottare tutti gli accorgimenti, modifiche e/o sostituzioni di materiali, necessari a soddisfare le disposizioni del presente Capitolato.

Art. XII - Prestazioni funzionali dei serramenti in pvc

Le prestazioni funzionali dei serramenti dovranno essere idoneamente documentate da un certificato di prova rilasciato da un Istituto Europeo autorizzato ed approvate dalla D.L. prima dell'inizio dei lavori. Per quanto non specificato nel presente capitolato o nell'Elenco Descrittivo delle voci si dovrà far riferimento a quanto previsto dalle norme UNI, ISO specifiche per porte e finestre in alluminio. Nello specifico, per l'edificio in oggetto, le prestazioni minime dovranno essere le seguenti:

RESISTENZA AL CARICO DOVUTO AL VENTO (SOLO PER QUELLI ESTERNI):

I serramenti e gli elementi che li compongono dovranno essere realizzati con la forma e le sezioni tali da resistere alle sollecitazioni derivanti da pressioni e depressioni provocate dal vento previste dalla classe di prestazione C2/B3 (nuova norma EN 12210);

PERMEABILITA' ALL'ARIA:

La permeabilità all'aria dei serramenti, misurata sulla differenza di pressione fra il lato esterno e quello interno del serramento e corrispondente al valore di 100 Pascal (10 mm. colonna d'acqua), non dovrà superare i limiti per metro lineare di giunto apribile o per metro quadrato di serramento, previsti dalla classe 4 (nuova norma EN 12207);

TENUTA ALL'ACQUA (SOLO PER QUELLI ESTERNI):

I serramenti dovranno impedire l'entrata di acqua piovana all'interno dei locali sotto l'azione del vento secondo quanto previsto dalla classe di prestazione E1050 (nuova norma EN 12208);

SOLLECITAZIONI D'UTENZA:

Per la resistenza alle sollecitazioni dell'utenza sono richiesti n.7000 cicli di prova. I vetri dovranno essere antifondamento ed antinfortunistico internamente ed esternamente (pellicola PVB in ogni accoppiamento di spessore 0,38 mm). Ogni accoppiamento dovrà essere eseguito con lastre di vetro di almeno 4 mm di spessore.

ISOLAMENTO TERMICO:

I serramenti (vetro + telaio) dovranno avere una coefficiente di trasmittanza termica minore uguale di quanto previsto dal Decreto Ministero Sviluppo Economico 26/06/2015 e della DDUO 2456/2017 di Regione Lombardia. I serramenti dovranno essere dotati di vetrocamera di spessore complessivo minimo di 31 mm e di 27 mm, con vetro a bassa emissività addizionato con gas argon almeno al 90%. La trasmittanza termica del vetro camera dovrà essere minore uguale di 1,1 w/mqK. I profili del serramento in PVC dovranno avere almeno 5 camere. Il profilo del telaio fisso dovrà avere una profondità minima di 70 mm mentre quello del telaio mobile una profondità minima di 70 mm.

Il nodo telaio del serramento dovrà avere una trasmittanza non superiore a 1,1 w/mqK.

La stratigrafia del vetro camera minima delle porte finestre e porte di accesso dovrà essere la seguente:

Stratigrafia esterna minima	Camera interna minima	Stratigrafia interna minima
4 + 0,38 + 0,38 + 4	15 AR	4 + 0,38 + 0,38 + 4
Vetro + pvb + pvb + vetro		Vetro + pvb + pvb + vetro

La stratigrafia del vetro camera minima delle finestre dovrà essere la seguente:

Stratigrafia esterna minima	Camera interna minima	Stratigrafia interna minima
3 + 0,38 + 3	15 AR	3 + 0,38 + 3
Vetro + pvb + vetro		Vetro + pvb + vetro

Dovrà essere fornita idonea certificazione comprovante il valore di trasmittanza termica richiesto.

Il valore K richiesto deve essere dimostrato attraverso un attestato rilasciato da un istituto di prova europeo autorizzato.

ISOLAMENTO ACUSTICO:

Dovrà essere fornita idonea certificazione attestante il potere fonoassorbente acustico della vetrata così composta, ai fini della valutazione dei requisiti acustici passivi del serramento.

CONTROLLO SOLARE:

Dovrà essere fornita idonea certificazione comprovante il valore di riflessione solare del serramento.

CONTROLLI E COLLAUDI:

Relativamente alla qualità dei materiali forniti ed alle prestazioni, la D.L. si riserva la facoltà di controllo e collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalle norme UNI ICS 91.060.50-30 - Prove sui serramenti (in particolare UNI EN42, EN77, EN78, EN86, EN107, 7521, 7525) ed UNI ICS 91.060.50-50 (in particolare UNI 3952, 8648); per la finitura superficiale si farà riferimento rispettivamente alle norme UNI ICS 25.220.20 - Trattamento delle superfici, per quanto riguarda alluminio ed acciaio.

Art. XIII - Caratteristiche tecniche e costruttive dei serramenti in pvc

I serramenti in progetto dovranno essere realizzati in profilati di pvc con interruzione del ponte termico e dovranno avere le seguenti caratteristiche principali:

A. SISTEMA

Il serramento sarà realizzato con il sistema "a giunto aperto", mediante profili estrusi in P.V.C. rigido secondo DIN 7748 o UNI 8648. I profili dovranno essere del tipo rinforzato con profili in acciaio zincato secondo le norme DIN EN 0142/17162 parte 1 con sagoma E spessore adeguati ancorati al profilato in P.V.C. mediante viti auto foranti.

B. DIMENSIONAMENTO E CARATTERISTICHE DEI PROFILI

I profili componenti i serramenti dovranno avere qualità certificata. In sede di acquisizione dell'appalto dovranno essere presentate le "schede di sicurezza del materiale utilizzato" che ne attestino l'atossicità.

Il serramento sarà composto da telaio fisso ed ante mobili con struttura ad almeno 5 camere con 2 guarnizioni, con ante di spessore minimo 70 mm e telaio spessore minimo 70 mm, in PVC duro modificato ad alta resistenza agli urti, privi di sostanze plastificanti stabilizzati ed autoestinguenti di classe 1. Nella camera centrale dei profili, sia nel telaio che nel battente, sarà inserito un tubolare in acciaio zincato per garantire la linearità e la robustezza dell'infisso. I profili ferma vetro applicati a scatto e tagliati a 45° negli angoli. Le guarnizioni del tipo coestruse ed in materiale elastomero EPDM che permettono di ottenere un alta tenuta ermetica, proteggendo il serramento dallo sporco e dalle piogge mediante quella inferiore esterna. Nel serramento si dovrà inserire un vetro camera da 31 mm di spessore totale.

I profilati in P.V.C. dovranno essere collegati negli angoli a 45° con un procedimento di saldatura di testa ad elemento caldo mediante saldatrice apposita, rispettando le istruzioni DVS 2207 parte 25 ed asportando successivamente il cordolo di saldatura su ogni lato del profilo; per i collegamenti dei traversi oltre alla saldatura è consentito l'uso di giunti meccanici. In ogni caso, a seguito della pressione cinetica esercitata dal vento, dovranno assicurare alle lastre di vetro, una freccia massima non superiore ad 1/300, (e comunque inferiore a 8 mm.), del loro lato più lungo; in ogni caso dovranno essere delle dimensioni minime previste dalla relativa voce dell'Elenco Descrittivo.

I telai dovranno garantire caratteristiche di uniformità: in particolare le giunzioni tra i vari elementi dovranno impedire movimenti reciproci tra le parti collegate ed assicurare l'equa ripartizione degli sforzi indotti dalle sollecitazioni a torsione e a flessione derivanti dai carichi del vento, dal peso delle lastre e dagli sforzi dell'utenza.

Il sistema, mediante asole di drenaggio e ventilazione in numero e dimensioni idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri alla precamera del giunto aperto e da questa

verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro applicati all'interno con aggancio continuo su tutta la lunghezza senza viti in vista, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale interno ed esterno. E' prevista l'applicazione su tutti i serramenti interni ed esterni dei vetri di sicurezza antisfondamento.

Tutte le giunzioni dovranno essere sigillate con mastici idonei, le squadrette d'angolo dovranno essere in lega di alluminio, riempire completamente le camere tubolari dei profilati ed essere incollate per aumentare la resistenza meccanica dei telai e rendere impermeabili i giunti. Le dilatazioni saranno assorbite dal giunto con la muratura; il fissaggio del manufatto dovrà avvenire su fori asolati, per consentire la variazioni dimensionali dello stesso, con l'impiego di rondelle in materiale antifrizione.

I serramenti a nastro saranno realizzati da telai raccordati tra di loro da appositi montanti scomponibili atti a assorbire le variazioni dimensionali orizzontali, garantendo tenuta all'acqua e all'aria grazie a una doppia guarnizione di raccordo in EPDM; il particolare di attacco alla muratura superiore, realizzato con appositi profili, dovrà compensare le eventuali irregolarità e tolleranze dell'opera edile garantendo, contemporaneamente, le corrette dimensioni del cordone di sigillatura nel rispetto delle istruzioni del fabbricante.

Tutti i particolari di movimenti e chiusura soggetti a logorio dovranno essere montati e bloccati a contrasto per consentire l'eventuale rapida regolazione e/o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche. I profilati fermavetro dovranno essere di tipo inserito a scatto, evitando però che questo sia ottenuto per elasticità del metallo; l'aggancio dovrà essere di assoluta sicurezza affinché a seguito di apertura a ribalta o a bilico orizzontale o per la spinta del vento, non si generino cedimenti pericolosi per le persone; l'altezza dei fermavetri dovrà garantire un'adeguata copertura dei sigillanti del vetrocamera in modo da proteggerli dai raggi solari che ne provocherebbero il precoce invecchiamento. I telai fissi dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. I controtelai a premurare, dove necessari, dovranno essere in acciaio zincato con mano di fondo protettivo, completi di fori per il fissaggio o zanche di ancoraggio.

C. TENUTA ALL'ACQUA, DRENAGGI E GUARNIZIONI

Le guarnizioni complementari di tenuta dovranno essere di elastomero (dutral, neoprene) ed essere montate avendo cura di garantire l'assoluta continuità perimetrale con accurati tagli ed incollaggi agli angoli oppure impiegando pezzi preformati stampati; normativa di riferimento UNI 9122/1-2+FA 1-89. Su tutti i telai fissi ed apribili dovranno essere eseguite le lavorazioni necessarie per garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri nella traversa orizzontale inferiore e la rapida compensazione dell'umidità nella camera di contenimento delle lastre; i profilati per i telai apribili dovranno avere una forma tale da consentire che l'acqua di drenaggio venga evacuata a monte della precamera di turbolenza e da qui all'esterno; le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, dovranno essere dotate di membrana.

Il sistema di tenuta agli agenti atmosferici dovrà essere a "doppia guarnizione di battuta". Potranno essere inserite guarnizioni pre-inserite e saldabili con il profilo principale oppure da inserire successivamente alla saldatura del telaio/anta. Le guarnizioni, di battuta e fermavetro, a diretto contatto con gli agenti atmosferici devono essere costruite con materiali idonei ad assolvere tali compiti mantenendo inalterati nel tempo le loro caratteristiche. Devono avere un elevato grado di tollerabilità con gli elementi su cui vengono

assemblati conformemente alla normativa DIN 52452. Possono essere montate solo guarnizioni in EPDM, Silicone, Rau-pren o equivalente. Il materiale costituente le guarnizioni deve ottemperare a quanto indicato dalle normative RAL GZ 716/1, paragrafo II.

D. SIGILLATURE E PONTI TERMICI

La sigillatura attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero e dovranno compensare eventuali differenze di spessore delle lastre di vetro, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale; in alternativa si potranno impiegare adeguati materiali sigillanti (silicone, thiokol) compatibilmente con le esigenze di freccia delle lastre e della necessità di dilatazioni termiche dei telai.

La sigillatura tra i telai fissi metallici ed il contesto edile adiacente dovrà essere eseguita impiegando sigillanti al silicone od al thiokol, nel rispetto delle istruzioni del produttore, avendo cura di realizzare giunti di larghezza non inferiore a mm.3 e non superiore a mm.7, e di profondità minima di mm.6; il cordone di sigillatura dovrà essere supportato da apposito materiale di riempimento inerte, elastico ed a cellule chiuse. Nella posa in opera dei telai, ed in particolar modo di quelli ad interruzione del ponte termico, l'Impresa dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare che i controtelai, le lastre di marmo o qualunque altro componente adiacente, formino ponte termico tra le parti, annullando così l'efficacia della barriera termica; l'Appaltatore dovrà comunque sottoporre per l'approvazione alla D.L., la migliore soluzione di collegamento alla muratura in modo da evitare la formazione di punti freddi nella zona interna perimetrale ai serramenti ed impedire la formazione di muffe od il deterioramento degli intonaci.

E. SISTEMI DI MOVIMENTAZIONE E CHIUSURA

I sistemi di movimentazione e chiusura dovranno essere dimensionati in base alle caratteristiche dell'anta (peso e dimensione) e garantire il corretto funzionamento. Le cerniere dovranno essere in numero e dimensioni idonee, ricavate da estrusi in alluminio con assi di rotazione e viti in acciaio inossidabile, bussole di contenimento in idoneo materiale antifrizione; se richiesto dalla D.L. dovranno essere montate cerniere di tipo angolare con regolazione micrometrica nelle tre direzioni.

I sistemi di chiusura dovranno essere quelli previsti nei disegni di progetto e nell'articolo specifico dell'Elenco descrittivo delle voci, dovranno essere delle migliori marche in commercio ed idoneamente alluminio anodizzato nel tipo e colore a scelta della D.L. e di eventuale serratura con relative chiavi. In ogni caso la D.L. potrà emanare all'atto esecutivo tutte le disposizioni, che si rendessero necessarie, per una corretta fruizione del serramento in rapporto all'uso del locale a cui è destinato; particolare attenzione dovrà essere posta ai serramenti degli ingressi e delle uscite in funzione di una facile evacuazione dell'edificio ed in generale a una corretta fruibilità da parte di soggetti portatori di handicap motori, nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza antincendio e di superamento delle barriere architettoniche. Nel caso di ante posizionate in condizioni particolari (ad esempio a metà muro) si dovrà inserire, anche se non specificatamente richiesto, idoneo limitatore di apertura. Le aperture dovranno rispecchiare le tipologie richieste, essere dei migliori tipi in commercio e rispecchiare le seguenti caratteristiche:

- anta semplice: con chiusura garantita da maniglia che comanderà tramite aste un sistema a più punti (nottolini);
- anta-ribalta: le apparecchiature di chiusura dovranno essere dotate di sicurezza contro l'errata manovra situata in posizione non accessibile ai profani onde evitare l'accidentale scardinamento dell'anta;

- ribalta: dovrà essere realizzata con maniglia che comanda più punti di chiusura perimetrali e due braccetti di arresto sganciabili per pulizia; in alternativa la D.L. potrà autorizzare uno scrocchetto posto sul traverso superiore e due braccetti di arresto sganciabili per la pulizia;
- due ante: in corrispondenza del profilo di riporto del nodo centrale, sopra e sotto dovranno essere impiegati particolari tappi di tenuta, in EPDM o PVC morbido che si raccorderanno alla guarnizione di tenuta verticale e garantiranno continuità alla battuta orizzontale dell'anta evitando infiltrazioni localizzate di acqua e aria; la chiusura dell'anta principale sarà eseguita con una maniglia che azionerà due chiusure a dito (sopra e sotto) ed eventuali rullini di chiusure supplementari intermedie; la chiusura dell'anta di servizio potrà essere effettuata, a seconda delle dimensioni e delle modalità di manovra, con chiusura esterna sopra e sotto o con chiusura a scomparsa con comando centrale unico;
- bilico orizzontale o verticale: le aperture a bilico avverranno per rotazione su snodi a frizione completamente a scomparsa ad anta chiusa; la pulizia del vetro sarà possibile mediante sgancio del limitatore, consentendo il ribaltamento dell'anta di 180° e blocco dell'anta una volta ribaltata in modo da facilitare le operazioni di pulizia; l'organo di manovra sarà costituito da una maniglia mediante la quale verranno assicurati due o sei punti di chiusura perimetrali all'anta a seconda delle dimensioni;
- scorrevole complanare e ribalta: l'apparecchiatura per elementi scorrevoli complanari e ribalta dovrà consentire di avere punti di chiusura su tutto il perimetro e un sistema per la regolazione laterale ed in altezza; l'apertura in posizione di ribalta si otterrà ruotando la maniglia di 90° ad anta chiusa; l'anta sarà vincolata in posizione aperta da robusti compassi ed un particolare dispositivo dovrà evitarne la chiusura accidentale (ad esempio a causa di improvvise raffiche di vento); un'ulteriore rotazione della maniglia di 90° ad anta chiusa la porterà in condizione di scorrimento.

I sistemi di movimentazione e chiusura del presente paragrafo, sono compresi e compensati nel prezzo del serramento, ivi compresi i maniglioni antipanico ed eventuali altri sistemi diversi da quelli sopra riportati.

F. FINITURA SUPERFICIALE

La finitura superficiale dovrà essere conforme alle indicazioni di progetto e a seconda di queste rispecchiare le seguenti caratteristiche:

La finitura superficiale dovrà garantire la stabilità agli agenti atmosferici, secondo RAL-GZ 716/1 (dopo una irradiazione artificiale di 8 GJ/m², l'alterazione del colore non dovrà superare il livello 4 della scala dei grigi). La finitura sarà bianca, simile RAL 9016; la verniciatura sarà realizzata con vernice bi-componente di alta qualità a base poliuretanica PUR (DD) per materie plastiche; esente da metalli pesanti secondo DIN EN 71, ad alta resistenza alla luce ed ai raggi U.V;

difficilmente infiammabile secondo DIN 4102 B1; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio con idonei pulitori; il processo di verniciatura dovrà soddisfare la norma DIN 55151 per quanto riguarda l'adesione e la DIN 68861 parte 1 per quanto riguarda la resistenza agli agenti chimici. I serramenti dovranno essere verniciati con tinte della scala RAL a superficie opaca a scelta della direzione lavori.

La colorazione sarà scelta dalle campionature proposte.

Art. XIV - Caratteristiche tecniche e costruttive delle porte in alluminio / lamiera

I serramenti in progetto dovranno essere realizzati in profilati di alluminio con imbotte in pannello con involucro in lamiera zincata ed iniettato con materiale isolante.

A. SISTEMA

Le porte interne cieche saranno in alluminio iniettate e verniciate costituite da: Profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573-3), con stato di fornitura e tolleranze su dimensioni e spessori secondo UNI EN 12020.2 e/o UNI EN 755-9. Sistema di tenuta con guarnizione in COECOPRENE su anta e telaio - Sovrapposizione aletta di 6 mm; Telaio da 40/50/60 mm a T/Z/L. Profondità imbotte 40 mm realizzata mediante la pressopiegatura di lamiere zincate preverniciate spianate al fine di ottenere due semigusci su cui viene successivamente interposto del polistirolo ad alta densità che viene ancorato mediante idonei collanti alle lamiere- Sistema di chiusura con maniglia, compresa la serratura con cilindro. Compreso l'onere supplementare, o dello stipite in alluminio con profilo di spessore adeguato anche per spessori maggiori a 10 cm.

B. SISTEMI DI MOVIMENTAZIONE E CHIUSURA

I sistemi di movimentazione e chiusura dovranno essere dimensionati in base alle caratteristiche dell'anta (peso e dimensione) e garantire il corretto funzionamento. Le cerniere dovranno essere in numero e dimensioni idonee, ricavate da estrusi in alluminio con assi di rotazione e viti in acciaio inossidabile, bussole di contenimento in idoneo materiale antifrizione; se richiesto dalla D.L. dovranno essere montate cerniere di tipo angolare con regolazione micrometrica nelle tre direzioni.

I sistemi di chiusura dovranno essere quelli previsti nei disegni di progetto e nell'articolo specifico dell'Elenco descrittivo delle voci, dovranno essere delle migliori marche in commercio ed idoneamente alluminio anodizzato nel tipo e colore a scelta della D.L. e di eventuale serratura con relative chiavi. In ogni caso la D.L. potrà emanare all'atto esecutivo tutte le disposizioni, che si rendessero necessarie, per una corretta fruizione del serramento in rapporto all'uso del locale a cui è destinato; particolare attenzione dovrà essere posta ai serramenti degli ingressi e delle uscite in funzione di una facile evacuazione dell'edificio ed in generale a una corretta fruibilità da parte di soggetti portatori di handicap motori, nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza antincendio e di superamento delle barriere architettoniche. Nel caso di ante posizionate in condizioni particolari (ad esempio a metà muro) si dovrà inserire, anche se non specificatamente richiesto, idoneo limitatore di apertura

Art. XV – Disposizione riguardanti il modo di contabilizzare i serramenti in generale

1. i serramenti, come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie.
2. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente. Nel prezzo degli serramenti sono comprese mostre e contromostre.
3. Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto.
4. Tutti gli serramenti dovranno essere sempre provvisti delle ferramente di sostegno e di chiusura, delle codeste a muro, maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento. Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni approvati dalla direzione dei lavori.
5. I prezzi elencati comprendono la fornitura a piè d'opera dell'infisso e dei relativi accessori di cui sopra, l'onere dello scarico e del trasporto sino ai singoli vani di destinazione e la posa in opera.

Dosolo (MN), lì Agosto 2022

Il Responsabile Unico del
Procedimento

Arch. Riccardo Belfanti

Il Progettista

Arch. Riccardo Belfanti
