

REV.	DATA	MOTIVAZIONE	redatto	controllato

<b>COMMITTENTE</b>  <p>Ministero dell'Economia e delle Finanze  <i>Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato</i>          Ufficio Regionale del Veneto e Trentino - Alto Adige          Deposito reperti di contrabbando di Adria</p>		<b>COMMESSA</b> <p><b>10-050</b></p> <b>FILE</b> <small>\\server\comente\commesse_siq\2010\10-050_monopoli stato - deposito reperti adria\tecnico\copertine documenti_copertine documenti_dati-esec_2a consegna.dwg</small>
<b>OGGETTO</b> <p><b>OPERE PER IL RECUPERO FUNZIONALE DEL DEPOSITO REPERTI DI CONTRABBANDO DI ADRIA</b></p>		<b>ELABORATO</b> <p><b>B</b></p>
<b>FASE PROGETTAZIONE</b> <p><b>PROGETTO ESECUTIVO</b></p>		<b>DATA</b> <p><b>OTTOBRE 2010</b></p>
<b>TIPOLOGIA OPERE</b> <p><b>OPERE EDILI</b></p>		<b>SCALA</b>
<b>ELABORATO</b> <p><b>CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO (SEZ. AMMINISTRATIVA)</b></p>		
<b>PROGETTISTI INCARICATI</b> <p>MANDATARIO          Ing. Francesco ZIGLIOTTO</p> 		<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> <p>MANDANTE          Ing. Zefferino TOMMASIN</p>  <p>Arch. Angela Mira BARBIERO          Ing. Michele PIETRANGELI          Ing. Andrea Rocco          Ing. Antonio BISAGLIA          P.I. Pierluigi FASAN</p>
<b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI</b>		
 <p><b>Architettura e Ingegneria di Qualità</b>          di Zigliotto &amp; Associati</p> <p>Sede di Mirano:          Via Tommaseo, 31/a - 30030 Mirano - Ve          Tel. 041.5770608 - fax 041.5778231          @mail: <a href="mailto:studioaiq@gmail.com">studioaiq@gmail.com</a></p> <p>Sede di Mestre:          Via Fagare, 21 - 30171 Venezia - Ve          Tel./fax 041.930561</p>		 <p><b>TFE ingegneria s.r.l.</b></p> <p>Sede legale:          via Friuli Venezia Giulia n. 8 - 30030 Pianiga - VE          tel. 041 510.15.42 - fax 041.510.14.87          @mail: <a href="mailto:info@tfengineering.it">info@tfengineering.it</a></p>

Ministero dell'Economia e delle Finanze  
*Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato*  
UFFICIO REGIONALE DEL VENETO E TRENINO ALTO ADIGE  
RECUPERO FUNZIONALE DEL DEPOSITO REPERTI DI CONTRABBANDO DI ADRIA

## PROGETTO ESECUTIVO

### CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO (LAVORI A CORPO)

(articolo 45, commi 3 e seguenti, del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554)

		<i>Euro</i>
a)	Importo lavorazioni e forniture	2.928.708,00
b)	Costi della sicurezza	71.292,00
1)	Totale lavori in appalto	3.000.000,00
c)	Somme a disposizione dell'amministrazione	786.880,00
2)	Totale progetto	3.786.880,00



*Il responsabile del gruppo  
di progettazione*

*Ing. Francesco Zigiotta*

## **Indice**

### ***PARTE PRIMA – DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE – DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI***

#### **CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

- [Art. 1](#) – Oggetto dell'appalto .....
- [Art. 2](#) – Ammontare dell'appalto .....
- [Art. 3](#) – Contratto - Modalità di stipulazione del contratto.....
- [Art. 4](#) – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili.....
- [Art. 5](#) – Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili .....

#### **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

- [Art. 6](#) – Interpretazione del Capitolato speciale d'appalto .....
- [Art. 7](#) – Documenti che fanno parte del contratto .....
- [Art. 8](#) – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto .....
- [Art. 9](#) – Fallimento dell'appaltatore
- [Art. 10](#) – Rappresentante dell'appaltatore e domicilio – Disciplina e buon ordine dei cantieri.....
- [Art. 11](#) – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....
- [Art. 12](#) – Elenco dei prezzi unitari – Costi della sicurezza – Computo metrico estimativo.....

#### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

- [Art. 13](#) – Consegna e inizio dei lavori .....
- [Art. 14](#) – Termini e tempi per l'ultimazione dei lavori .....
- [Art. 15](#) – Sospensioni e proroghe .....
- [Art. 16](#) – Penali in caso di ritardo – Clausola penale – (premio di accelerazione).....
- [Art. 17](#) – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma .....
- [Art. 18](#) – Inderogabilità dei termini di esecuzione .....

#### **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

- [Art. 19](#) – Anticipazione – Anticipazioni fatte dall'Appaltatore .....
- [Art. 20](#) – Pagamenti in acconto.....
- [Art. 21](#) – Pagamenti a saldo.....
- [Art. 22](#) – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto .....
- [Art. 23](#) – Ritardi nel pagamento della rata di saldo .....
- [Art. 24](#) – Revisione prezzi .....
- [Art. 25](#) – Cessione del contratto e cessione dei crediti – Cessione di azienda e atti di trasformazione .....

#### **CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

- [Art. 26](#) – Lavori a misura.....
- [Art. 27](#) – Lavoro a corpo.....
- [Art. 28](#) – Lavori in economia.....
- [Art. 29](#) – Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....

#### **CAPO 6 - CAUZIONI GARANZIE E ASSICURAZIONI**

- [Art. 30](#) – Cauzione provvisoria.....
- [Art. 31](#) – Garanzia fideiussoria per la cauzione definitiva – Ulteriori garanzie .....
- [Art. 32](#) – Riduzione delle garanzie .....

[Art. 33](#) – Assicurazioni a carico dell’impresa .....

## **CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

[Art. 34](#) – Variazione ed addizioni al progetto approvato – Varianti in diminuzione – Diminuzione dei lavori

[Art. 35](#) – Varianti per errori od omissioni progettuali .....

[Art. 36](#) – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi .....

## **CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

[Art. 37](#) – Norme di sicurezza generali e particolari .....

[Art. 38](#) – Sicurezza e salute sul luogo di lavoro .....

[Art. 39](#) – Piano di sicurezza e di coordinamento .....

[Art. 40](#) – Piano operativo di sicurezza .....

[Art. 41](#) – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza .....

## **CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

[Art. 42](#) – Subappalto .....

[Art. 43](#) – Responsabilità in materia di subappalto .....

[Art. 44](#) – Pagamento dei subappaltatori .....

## **CAPO 10 – CONTENZIOSO, CONTROVERSIE, RISOLUZIONE, ESECUZIONE IN DANNO, RECESSO**

[Art. 45](#) – Accordo bonario – Riserve – Controversie – Foro competente .....

[Art. 46](#) – Risoluzione del contratto per grave ritardo – Esecuzione d’ufficio .....

[Art. 47](#) – Risoluzione del contratto per grave inadempimento, per grave irregolarità e per reati accertati – Clausola risolutiva espressa - Esecuzione in danno dei lavori .....

[Art. 48](#) – Recesso dal contratto e valutazione del decimo .....

## **CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

[Art. 49](#) – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione – Garanzia di manutenzione .....

[Art. 50](#) – Termini per il collaudo o per l’accertamento della regolare esecuzione .....

[Art. 51](#) – Presa in consegna anticipata .....

## **CAPO 12 - NORME FINALI**

[Art. 52](#) – Spese, oneri e obblighi generali a carico dell’appaltatore .....

[Art. 53](#) – Obblighi speciali a carico dell’appaltatore .....

[Art. 54](#) – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione .....

[Art. 55](#) – Proprietà degli oggetti trovati .....

[Art. 56](#) – Custodia del cantiere .....

[Art. 57](#) – Cartello di cantiere .....

[Art. 58](#) – Danni

[Art. 59](#) – Sinistri alle persone e danni alle proprietà .....

[Art. 60](#) – Responsabilità ed obblighi dell’appaltatore per i difetti di costruzione

[Art. 61](#) – Tutela dei lavoratori .....

[Art. 62](#) – Misure per la vigilanza sulla regolarità delle imprese esecutrici dei lavori .....

[Art. 63](#) – Spese contrattuali, imposte, tasse, ecc .....

**TABELLE**

Tabella A – Categoria/e .....	.....
Tabella B – Parti di lavorazioni omogenee – Categorie contabili .....	.....
Tabella C – Cartello di cantiere .....	.....
Tabella D – Elementi principali della composizione dei lavori .....	.....
Tabella E – Riepilogo degli elementi principali del contratto .....	.....

**ALLEGATI:** Capitolati tecnici categorie principali dei lavori.

**NORME RICHIAMATE NEL PRESENTE CAPITOLATO E RELATIVE ABBREVIAZIONI**

Per quanto non previsto, e comunque non specificato, dal presente Capitolato speciale e dal contratto, l'appalto è soggetto all'osservanza delle seguenti disposizioni legislative e/o regolamenti.

- a) Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE (*Codice dei Contratti*);
- b) D.P.R. 21.12.1999, n. 554, Regolamento di attuazione della Legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni (*Regolamento Generale*);
- c) Decreto 19.04.2000, 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 (*Capitolato Generale*);
- d) Capitolato speciale Tipo per l'appalto di lavori edilizi approvato dall'assemblea generale del consiglio dei LL.PP. n° 170 del 14 dicembre 1990;
- e) Legge 19 marzo 1990, n. 55, per la parte ancora in vigore (art. 17 comma 3);
- f) Decreto legislativo 9 Aprile 2008, n.81 – Titolo IV, e successive modificazioni - concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili - (*D. Lgs 81/2008 - TITOLO IV*)
- g) All. XV del Decreto legislativo 9 Aprile 2008, n.81 – Titolo IV – Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n.109 (*All. XV del D.lgs 81/2008*);
- h) Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34, e successive modifiche e integrazioni - Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici (*DPR 34/2000*).

**Definizioni:**

**Si conviene che nel prosieguo del presente documento l'Impresa aggiudicataria del contratto corrisponda a Appaltatore e che la stazione appaltante, AMMINISTRAZIONE AUTONOMA DEI MONOPOLI DI STATO, corrisponda a Amministrazione.**

**PARTE PRIMA**  
**DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE - DEFINIZIONE TECNICA ED**  
**ECONOMICA DEI LAVORI**

**CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

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

1. L'oggetto dell'appalto consiste essenzialmente nell'esecuzione di tutte le lavorazioni e forniture nonché nell'attuazione dei piani di sicurezza necessari per l'esecuzione dei *lavori di recupero funzionale del deposito reperti di contrabbando di Adria*
2. Sono compresi nell'appalto tutte le lavorazioni, le prestazioni, le forniture e le provviste, nonché le procedure, gli apprestamenti, le attrezzature, le misure preventive e protettive, le prescrizioni operative per la sicurezza e la salute nel cantiere mobile o temporaneo e per la prevenzione degli infortuni, necessari per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto, con le specifiche tecniche e le caratteristiche qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi (ed ai progetti esecutivi degli impianti tecnologici e relativi calcoli, ed ai calcoli strutturali e relativi disegni, ecc.), e nel rispetto dei contenuti dei piani di sicurezza, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza e per le quali nessuna eccezione e/o riserva potrà essere proposta nel corso dell'esecuzione dell'appalto stesso.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e delle conoscenze tecniche ed esecutive esistenti e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. La forma e le principali dimensioni delle opere che formano oggetto dell'appalto, risultano dai grafici di progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi e i manufatti speciali, dai grafici degli impianti e da quelli strutturali, salvo quanto verrà precisato nel momento dell'esecuzione dalla direzione dei lavori.

Le opere/lavori sono così articolati:

**FABBRICATO B)**

**Opere edili di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

**Compartimentazioni**

Il progetto prevede la suddivisione del capannone in due compartimenti antincendio con caratteristiche REI 120 simmetrici rispetto alla geometria dell'edificio, con locale filtro nella zona centrale, dotato di aperture con serramenti REI 120 di collegamento con i due locali.

La separazione verticale verrà realizzata con parete divisoria interna autoportante ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di cartongesso atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120, dello spessore totale di 150 mm., mentre il locale filtro di altezza inferiore ai 3 metri sarà realizzato in muratura in blocchi di calcestruzzo monocamerale, dello spessore di 20, cm finita a vista, con solaio di chiusura realizzato con controsoffittatura ad orditura metallica doppia e doppio rivestimento in lastre di gesso, rivestito con tessuto in fibra di vetro, atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120.

Il locale filtro sarà dotato di condotta di evacuazione fumi verticale, con resistenza al fuoco pari a 120 minuti, costituita da canna in singolo strato di lastre a base di vermiculite, incombustibili, in classe A1 di reazione al fuoco.

### **Protezioni strutture di copertura**

La protezione al fuoco della struttura di copertura (travi e solette), al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante controsoffittatura a vista in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, di spessore 6 mm, classe di reazione al fuoco A1. Le lastre saranno fissate ad un'orditura di supporto principale ordita perpendicolarmente alle strutture portanti principali di copertura, e sospesa con pendinature a doppia treccia in filo di ferro zincato. Naturalmente, nel controsoffitto così realizzato verranno ricavati raccordi REI 120 in corrispondenza degli evacuatori di fumo e calore e dei lucernai. I camini saranno raccordati col controsoffitto tramite strutture appositamente progettate costituite da profilati piegati a freddo e da pareti realizzate mediante lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 6 mm.

### **Protezione strutture in elevazione (pilastri)**

La protezione al fuoco dei pilastri in calcestruzzo armato, al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante ricopertura delle strutture in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm, in classe di reazione al fuoco A1.

### **Installazione di evacuatori di fumo e di calore (EFC) e realizzazione di aperture di aerazione per reintegro aria**

Si prevede l'installazione sulla copertura di evacuatori di fumo e calore nelle quantità e dimensioni previste dalle attuali normative per soddisfare i criteri di prevenzione incendi approvati dal Comando Provinciale VV.F. di Rovigo. L'installazione verrà effettuata sia utilizzando i lucernai esistenti sia mediante lievo di solette di copertura, realizzazione di struttura portante in acciaio ed inserimento degli evacuatori. La restante parte di forometria residua verrà o utilizzata per realizzare nuovi lucernai o chiusa con pannellature sandwich rivestite in pannelli di calcestruzzo. Naturalmente, allo scopo di garantire il necessario reintegro di aria, si prevede di realizzare, per ogni compartimento, nuove aperture di aerazione permanente, mediante sostituzione di porzioni di pannellature di tamponamento esistenti con nuovi pannelli costituiti da robusti telai in acciaio, tamponati con pannelli sandwich nella parte superiore verso l'interno e dotati di aperture di aerazione permanente nella parte inferiore. Tali aperture saranno protette dall'effrazione da un robusto grigliato metallico, dall'ingresso di insetti e topi da robusta rete metallica fittamente tessuta, e dagli agenti atmosferici mediante alettature parapiovvia.

### **Realizzazione di n. 3 nuove uscite di emergenza**

E' prevista la realizzazione di n° 3 nuove uscite di emergenza, da realizzarsi con porte dotate di maniglione antipánico, complete di pianerottolo di sbarco e di gradini. Con l'occasione della realizzazione delle aperture di aerazione permanente, nel telaio del pannello di aerazione verranno inserite le nuove porte.

### **Opere edili di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

#### **Nuovo manto di impermeabilizzazione in sostituzione della precedente pannellatura in eternit.**

Si prevede la fornitura e posa in opera di nuovo manto di impermeabilizzazione, in sostituzione dei pannelli di copertura in cemento amianto (eternit), costituito da doppia guaina bituminosa, rinforzata con tessuto in poliestere, di cui quella superiore ardesiata di colore rosso mattone.

Non risulta previsto in progetto il lievo del manto di copertura in pannelli in cemento amianto, in quanto effettuato con altro appalto.

#### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**

Con il rifacimento del manto di copertura con guaine bituminose, è previsto il lievo delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

#### **Revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche**

Con il rifacimento del manto di impermeabilizzazione della copertura è prevista la revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche, mediante accurata pulizia dei canali di gronda, dei pluviali, dei pozzetti alla base dei pluviali, degli scarichi orizzontali fino alla dorsale di smaltimento acque meteoriche, con sostituzione delle parti deteriorate.

#### **Protezione dei pilastri dagli urti dei carrelli elevatori**

Al fine di conservare l'integrità e le caratteristiche antincendio delle strutture portanti situate in zone critiche di movimentazioni merci, è prevista la protezione, contro gli urti dei carrelli elevatori, dei pilastri. La protezione viene effettuata con cerchiatura metallica degli stessi.

#### **Idrolavaggio di strutture, pareti e pavimenti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

#### **Completa tinteggiatura delle pareti interne**

Al fine di rendere l'ambiente più luminoso e salubre, è prevista la accurata pulizia delle pareti interne e la loro completa tinteggiatura con idropittura opaca lavabile.

#### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto, tenuto conto della debole pendenza delle 4 falde del fabbricato (6°), della balaustra di protezione alta circa 1,30 ml. esistente sui lati lunghi del fabbricato, della scaletta alla marinara di accesso al tetto esistente sul lato corto ad est in prossimità del compluvio, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- alla fine lavori verranno lasciati fissati sui lati corti i ganci di ancoraggio del parapetto utilizzato per l'esecuzione dei lavori;
- sempre sui lati corti, all'interno della balaustra verranno realizzati appositi ancoraggi per la realizzazione di una linea vita.

#### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

##### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti a colonna DN70 per la protezione esterna, una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN70 verranno collocati all'esterno dei fabbricati a una distanza indicativa, compresa tra i 5m e i 10m. Distanze differenti saranno possibili in casi particolari qualora non risultasse possibile rispettare le distanze raccomandate. Gli idranti a colonna inseriti lungo i percorsi carrabili degli automezzi saranno dotati di sistemi di protezione stradali realizzati con robuste tubazioni in acciaio dotate di sistemi di segnalazione con catarifrangenti.

Gli idranti DN45 verranno collocati sia all'esterno che all'interno dei fabbricati. Gli idranti esterni per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo. Gli idranti interni



per garantire la copertura integrale dei capannoni nelle ipotesi di lunghezza massima del raggio di copertura pari a 20 metri.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede la rimozione degli attuali idranti DN70 a parete installati e il recupero delle manichette e lance recentemente sostituite (anno 2009) e in perfetto stato di conservazione per il loro utilizzo come materiale a corredo dei nuovi idranti a colonna DN70.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**

L'impianto di illuminazione ordinaria all'interno del magazzino verrà completamente rifatto. Il progetto prevede l'installazione di plafoniere recuperate dallo smontaggio dell'impianto elettrico esistente, aventi diffusore in policarbonato, lampade fluorescenti lineari da 2x58W con grado di protezione pari a IP65. Le plafoniere verranno fissate nelle nuove blindo luci trifasi sospese a soffitto. Il comando degli apparecchi sopra descritti avverrà tramite pulsanti locali posti entro quadretti accensione luci.

L'impianto di illuminazione ordinaria verrà integrato con delle plafoniere di emergenza autonome, per poter assicurare una buona visibilità, in caso di emergenza e al mancare della rete ENEL, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.

In particolare dovranno essere installati degli apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi adatti per installazione a parete o a soffitto con lampada fluorescente da 24W, doppio isolamento, grado di protezione IP65, con batterie al Ni-Cd per alta temperatura, autonomia 1h, ricarica in 12h, completi di sistema di autodiagnosi dello stato di funzionamento.

Per le uscite di sicurezza verranno utilizzati in prossimità delle stesse, degli apparecchi con le stesse caratteristiche, completi di pittogramma di segnalazione retroilluminato.

E' previsto un sistema di illuminazione per il perimetro esterno dell'edificio atto a realizzare un'illuminazione di servizio, questa verrà realizzata mediante l'impiego di proiettori a parete del tipo industriale equipaggiati con lampada a joduri metallici da 150W, con grado di protezione IP65.

Il comando di quest'ultimi avverrà tramite un relè crepuscolare che regolerà l'accensione al sotto di una certa soglia luminosa e da un orologio programmatore con il quale si deciderà l'orario di spegnimento.

#### **Impianto di distribuzione forza motrice**

L'impianto di distribuzione forza motrice sarà integrato con alcune prese interbloccate dello stesso tipo delle esistenti. Le prese esistenti infatti risultano in buono stato ed essendo pienamente recuperabili, dovranno essere solamente rialimentate dalle nuove dorsali derivate dal quadro elettrico generale di edificio.

#### **Impianto di rivelazione incendi**

L'impianto di rivelazione incendi all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale rivelazione incendi esistente, a servizio del fabbricato stesso. I rivelatori di nuova installazione saranno del tipo ottico lineare di fumo completi di modulo trasmettitore-ricevitore e modulo riflettore a specchio.

L'impianto inoltre sarà integrato con pulsanti manuali di allarme e da ripetitori ottici acustici in prossimità delle uscite di sicurezza.

Inoltre tramite dei moduli di ingresso/uscite l'impianto di rivelazione incendi dovrà comandare in caso di incendio l'apertura degli evacuatori di fumo.

#### **Impianto antintrusione**

L'impianto antintrusione all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale intrusione esistente, a servizio del fabbricato stesso. La protezione verrà realizzata a livello perimetrale con rivelatori di nuova installazione a barriera a microonde completi di modulo trasmettitore-ricevitore.

L'impianto inoltre sarà integrato con rivelatori doppia tecnologia e contatti magneti a protezione dell'accesso dalle uscite di sicurezza.

L'impianto sarà completo di sirena di allarme esterna e da combinatore telefonico.

La programmazione avverrà mediante apposita tastiera.

#### **Quadri elettrici**

L'alimentazione del nuovo quadro elettrico a servizio dell'edificio verrà prelevata direttamente dal quadro elettrico esistente esterno all'edificio posto entro manufatto in c.a.

Il quadro generale verrà posizionato all'interno dell'attività e vi faranno capo tutte le condutture terminali a servizio dell'edificio stesso (illuminazione, forza motrice, ecc...).

E' previsto lo sgancio dell'alimentazione elettrica mediante un pulsante in custodia con vetro a rompere, che agirà sull'interruttore di alimentazione del quadro di edificio, entro il quadro elettrico esistente.

Detto interruttore sarà dotato di bobina di apertura a lancio di corrente, mentre il pulsante avrà una spia al neon atta a segnalare l'integrità del circuito di sgancio.

### **FABBRICATO C)**

#### **Opere edili di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

##### **Compartimentazioni**

Il progetto prevede la suddivisione del capannone in tre compartimenti antincendio con caratteristiche REI 120, di cui due destinati a deposito ed uno ad uffici, con 2 locali filtro tra i due ambienti a deposito, dotati di aperture con serramenti REI 120.

La separazione verticale tra i due depositi verrà realizzata con parete divisoria interna autoportante ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di cartongesso atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120, dello spessore totale di 150 mm., mentre i locali filtro, di altezza inferiore ai 3 metri, saranno realizzati in muratura in blocchi di calcestruzzo monocamerale, dello spessore di 20, cm finita a vista, con solaio di chiusura realizzato con controsoffittatura ad orditura metallica doppia e doppio rivestimento in lastre di gesso, rivestito con tessuto in fibra di vetro, atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120.

I locali filtro saranno dotati ciascuno di condotta di evacuazione fumi verticale, con resistenza al fuoco pari a 120 minuti, costituita da canna in singolo strato di lastre a base di vermiculite, incombustibili, in classe A1 di reazione al fuoco. La compartimentazione del locale 3 (uffici)

verrà effettuata con rivestimento di pareti perimetrali e solaio con pannellature REI 120 in calcio silicato spess. mm. 9 e con porta tagliafuoco con caratteristiche REI 120.

##### **Protezione delle murature in corrispondenza del collegamento C-D**

Dal momento che il capannone C deve essere compartimentato, le murature adiacenti ai locali di collegamento tra il capannone C ed il capannone D verranno protette dal fuoco mediante rivestimento della porzione di muratura interessata con pannellature REI 120 in calcio silicato spess. mm. 9.

##### **Protezioni strutture di copertura**

La protezione al fuoco della struttura di copertura (travi, capriate e solai), al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante controsoffittatura a vista in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, di spessore 6 mm, classe di reazione al fuoco A1. Le lastre saranno fissate ad un'orditura di supporto principale ordita perpendicolarmente alle strutture portanti principali di copertura, e sospesa con pendinature a doppia treccia in filo di ferro zincato. Naturalmente, nel controsoffitto così realizzato verranno ricavati raccordi REI 120 in corrispondenza degli evacuatori di fumo e calore e dei lucernai. I camini saranno raccordati col controsoffitto tramite strutture appositamente progettate costituite da profilati piegati a freddo e da pareti realizzate mediante lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm.

#### **Protezione strutture in elevazione (pilastrì)**

La protezione al fuoco dei pilastrì in calcestruzzo armato, al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante ricopertura delle strutture in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm, in classe di reazione al fuoco A1. Per la protezione dei pilastrì perimetrali si rende necessario lo spostamento dei congegni di apertura dei serramenti a crichetto.

#### **Installazione di evacuatori di fumo e di calore (EFC) e realizzazione di aperture di aerazione per reintegro aria**

Si prevede l'installazione sulla copertura di evacuatori di fumo e calore nelle quantità e dimensioni previste dalle attuali normative per soddisfare i criteri di prevenzione incendi approvati dal Comando Provinciale VV.F. di Rovigo. L'installazione verrà effettuata sia utilizzando i lucernai esistenti sia mediante lievo di porzioni di solaio di copertura tra due travetti, perimetrazione con cavallotti ed installazione nel foro di evacuatore. Naturalmente, allo scopo di garantire il necessario reintegro di aria, si prevede di realizzare, per ogni compartimento, nuove aperture di aerazione permanente. Per il deposito più grande, verrà realizzata una apertura mediante demolizione di muratura estesa tra due pilastrì fino all'intradosso del serramento, e fornitura e posa di pannello sostitutivo, costituito da robusto telaio in acciaio.

Per il deposito più piccolo verranno realizzate nelle murature, in posizioni contrapposte, due aperture delle dimensioni di circa 1 mq. Tali aperture saranno protette dall'effrazione da un robusto grigliato metallico, dall'ingresso di insetti e topi da robusta rete metallica fittamente tessuta, e dagli agenti atmosferici mediante alettature parapioggia.

#### **Opere edili di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

#### **Nuovo manto di impermeabilizzazione in sostituzione del precedente manto in tegole marsigliesi.**

Si prevede il lievo del manto di copertura in tegole marsigliesi e delle canale di gronda in guaine bituminose e la fornitura e posa in opera, in sostituzione, di nuovo manto di impermeabilizzazione, costituito da doppia guaina bituminosa, rinforzata con tessuto in poliesteri, di cui quella superiore ardesiata di colore rosso mattone.

#### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**

Con il rifacimento del manto di copertura con guaine bituminose, è previsto il lievo delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

#### **Revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche**

Con il rifacimento del manto di impermeabilizzazione della copertura è prevista la revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche, mediante accurata pulizia dei canali di gronda, dei pluviali, dei pozzetti alla base dei pluviali, degli scarichi orizzontali fino alla dorsale di smaltimento acque meteoriche, con sostituzione delle parti deteriorate.

### **Messa in sicurezza dei solai di copertura che presentano fenomeni di sfondellamento**

E' prevista la messa in sicurezza dei solai di copertura che presentano fenomeni di sfondellamento, mediante:

-rimozione di rete esistente di protezione dalla caduta di calcinacci e fondelli di solaio con relativi funi e occhielli di

-risanamento dell'intradosso del solaio mediante distacco di tutte le parti ammalorate non saldamente aderenti al su

### **Protezione dei pilastri dagli urti dei carrelli elevatori**

Al fine di conservare l'integrità e le caratteristiche antincendio delle strutture portanti situate in zone critiche di movimentazioni merci, è prevista la protezione, contro gli urti dei carrelli elevatori, dei pilastri. La protezione viene effettuata con cerchiatura metallica degli stessi.

### **Risanamento di superfici esterne in cemento armato ammalorate con reintegro dei copriferri**

Si prevedono le seguenti operazioni di bonifica e risanamento di pilastri, cornici, pensiline e timpani ammalorati: risanamento di armature ossidate di strutture in cemento armato consistente in accurata rimozione di parti di copriferro eventualmente distaccate o comunque non saldamente fissate al supporto fino a liberare l'intera barra d'armatura ossidata e conferimento a discarica del materiale di risulta, accurata spazzolatura di tutte le parti in cls e in ferro mediante energica azione meccanica con spazzola di ferro, passivazione delle armature ossidate mediante apposito prodotto, saturazione accurata delle superfici con acqua mantenendole umide sin dall'inizio dell'applicazione di premiscelato cementizio fibrorinforzato a medio modulo elastico, tixotropico, a ritiro controllato.

### **Tamponamento, con muratura intonacata, di serramenti esistenti**

Dal momento che alcuni serramenti risultano parzialmente ostruiti da pareti con difficoltà di manutenzione, si ritiene necessario per garantire la salubrità dei luoghi e il rispetto delle normative di sicurezza, provvedere alla loro eliminazione mediante il lievo del serramento e il tamponamento del foro con muratura intonacata. Le superfici interessate corrispondono ad una unica campata posizionata sul lato nord.

### **Sistemazione di superfici vetrate di serramenti esistenti**

Per i serramenti da mantenere che presentano le parti vetrate rotte o tamponate provvisoriamente con lamiera è prevista la sostituzione delle parti vetrate con fissaggio a stucco come da preesistenza.

### **Rimozione di strutture in ferro residue di vecchi impianti o attrezzature fissate a murature e soffitti dell'edificio**

Attualmente l'edificio presenta numerose strutture metalliche residue di ancoraggi, sostegni e fissaggi di impianti, attrezzature e macchinari che non consentono la manutenzione ordinaria e il mantenimento di condizioni di salubrità. Pertanto il progetto prevede l'eliminazione di tutti quei materiali che risultano interferenti con l'attività di deposito, mediante taglio o asporto o smontaggio delle strutture superflue. Ciò consentirà la successiva realizzazione di controsoffitti, l'intonacatura e la tinteggiatura finale delle pareti.

### **Realizzazione di intonaco a civile su pareti oggetto di rimozione di impianti ed attrezzature e su porzioni di pareti ammalorate.**

Si prevede l'intervento solo sulle parti che per effetto di demolizioni o smontaggio di attrezzature o con precedenti ammaloramenti o rotture di superfici presentano necessità di interventi puntuali. L'intervento è stimato sull'ordine del 10% delle pareti e dell'intradosso della copertura.

Sistemazione di sconnessure presenti nelle pavimentazioni

Al fine di garantire i normali criteri di sicurezza per gli operatori ai carrelli, si rende necessario effettuare alcuni interventi di riparazione delle sconnessure presenti nelle pavimentazioni, tramite interventi con malta cementizia ed autolivellante.

### **Idrolavaggio di strutture, pareti e pavimenti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

### **Completa tinteggiatura delle pareti interne**

Al fine di rendere l'ambiente più luminoso e salubre, è prevista la accurata pulizia delle pareti interne e la loro completa tinteggiatura con idropittura opaca lavabile.

### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto, tenuto conto della pendenza delle 8 falde del fabbricato (24°) e dei 4 colmi esistenti, della scarsa protezione offerta dalla balaustra sui lati lunghi e dalla buona protezione offerta dal timpano sui lati corti, ad eccezione delle due falde estreme, della presenza di scala di accesso al tetto dei locali accessori adiacenti, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verrà realizzata una scaletta che consenta di accedere dal tetto dei locali accessori alla falda nord esterna del fabbricato;
- dalla scaletta al primo colmo del tetto e sui due colmi delle campate estreme dei lati lunghi verranno realizzati appositi ancoraggi per la realizzazione di una linea vita.

### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

#### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti a colonna DN70 per la protezione esterna, una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN70 verranno collocati all'esterno dei fabbricati a una distanza indicativa, compresa tra i 5m e i 10m. Distanze differenti saranno possibili in casi particolari qualora non risultasse possibile rispettare le distanze raccomandate. Gli idranti a colonna inseriti lungo i percorsi carrabili degli automezzi saranno dotati di sistemi di protezione stradali realizzati con robuste tubazioni in acciaio dotate di sistemi di segnalazione con catarifrangenti.

Gli idranti DN45 verranno collocati sia all'esterno che all'interno dei fabbricati. Gli idranti esterni per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo. Gli idranti interni per garantire la copertura integrale dei capannoni nelle ipotesi di lunghezza massima del raggio di copertura pari a 20 metri.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede la rimozione degli attuali idranti DN70 a parete installati e il recupero delle manichette e lance recentemente sostituite (anno 2009) e in perfetto stato di conservazione per il loro utilizzo come materiale a corredo dei nuovi idranti a colonna DN70.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

#### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad

alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**

L'impianto di illuminazione ordinaria all'interno del magazzino verrà completamente rifatto. Il progetto prevede l'installazione di plafoniere recuperate dallo smontaggio dell'impianto elettrico esistente, aventi diffusore in policarbonato, lampade fluorescenti lineari da 2x58W con grado di protezione pari a IP65. Le plafoniere verranno fissate nelle nuove blindo luci trifasi sospese a soffitto. Il comando degli apparecchi sopra descritti avverrà tramite pulsanti locali posti entro quadretti accensione luci.

L'impianto di illuminazione ordinario verrà integrato con delle plafoniere di emergenza autonome, per poter assicurare una buona visibilità, in caso di emergenza e al mancare della rete ENEL, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.

In particolare dovranno essere installati degli apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi adatti per installazione a parete o a soffitto con lampada fluorescente da 24W, doppio isolamento, grado di protezione IP65, con batterie al Ni-Cd per alta temperatura, autonomia 1h, ricarica in 12h, completi di sistema di autodiagnosi dello stato di funzionamento.

Per le uscite di sicurezza verranno utilizzati in prossimità delle stesse, degli apparecchi con le stesse caratteristiche, completi di pittogramma di segnalazione retroilluminato.

E' previsto un sistema di illuminazione per il perimetro esterno dell'edificio atto a realizzare un'illuminazione di servizio, questa verrà realizzata mediante l'impiego di proiettori a parete del tipo industriale equipaggiati con lampada a joduri metallici da 150W, con grado di protezione IP65.

Il comando di quest'ultimi avverrà tramite un relè crepuscolare che regolerà l'accensione al sotto di una certa soglia luminosa e da un orologio programmatore con il quale si deciderà l'orario di spegnimento.

#### **Impianto di distribuzione forza motrice**

L'impianto di distribuzione forza motrice sarà integrato con alcune prese interbloccate dello stesso tipo delle esistenti. Le prese esistenti infatti risultano in buono stato ed essendo pienamente recuperabili, dovranno essere solamente rialimentate dalle nuove dorsali derivate dal quadro elettrico generale di edificio.

#### **Impianto di rivelazione incendi**

L'impianto di rivelazione incendi all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale rivelazione incendi esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. I rivelatori di nuova installazione saranno del tipo ottico lineare di fumo completi di modulo trasmettitore-ricevitore e modulo riflettore a specchio o di tipo puntiforme.

L'impianto inoltre sarà integrato con pulsanti manuali di allarme e da ripetitori ottici acustici in prossimità delle uscite di sicurezza.

Inoltre tramite dei moduli di ingresso/uscite l'impianto di rivelazione incendi dovrà comandare in caso di incendio l'apertura degli evacuatori di fumo.

#### **Impianto antintrusione**

L'impianto antintrusione all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale intrusione esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. La protezione verrà realizzata a livello perimetrale con rivelatori di nuova installazione a barriera a microonde completi di modulo trasmettitore-ricevitore.

L'impianto inoltre sarà integrato con rivelatori doppia tecnologia e contatti magneti a protezione dell'accesso dalle uscite di sicurezza.

L'impianto sarà completo di sirena di allarme esterna e da combinatore telefonico.

La programmazione avverrà mediante apposita tastiera.

## **Quadri elettrici**

L'alimentazione del nuovo quadro elettrico a servizio dell'edificio verrà prelevata direttamente dal nuovo quadro elettrico generale posto nel fabbricato E.

Il quadro generale verrà posizionato all'interno dell'attività e vi faranno capo tutte le condutture terminali a servizio dell'edificio stesso (illuminazione, forza motrice, ecc...).

E' previsto lo sgancio dell'alimentazione elettrica mediante un pulsante in custodia con vetro a rompere, che agirà sull'interruttore di alimentazione del quadro di edificio, entro il nuovo quadro elettrico nel fabbricato E.

Detto interruttore sarà dotato di bobina di apertura a lancio di corrente, mentre il pulsante avrà una spia al neon atta a segnalare l'integrità del circuito di sgancio.

## **FABBRICATO D)**

### **Opere edili di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

#### **Compartimentazioni**

Il progetto prevede la suddivisione del capannone in due compartimenti antincendio con caratteristiche REI 120 non simmetrici rispetto alla geometria dell'edificio, con locale filtro nella zona centrale dotato di aperture con serramenti REI 120 di collegamento con i due locali.

La separazione verticale verrà realizzata con parete divisoria interna autoportante ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di cartongesso atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120, dello spessore totale di 150 mm., mentre il locale filtro di altezza inferiore ai 3 metri sarà realizzato in muratura in blocchi di calcestruzzo monocamerale, dello spessore di 20, cm finita a vista, con solaio di chiusura realizzato con controsoffittatura ad orditura metallica doppia e doppio rivestimento in lastre di gesso, rivestito con tessuto in fibra di vetro, atta a garantire una resistenza al fuoco EI 120.

Il locale filtro sarà dotato di condotta di evacuazione fumi verticale, con resistenza al fuoco pari a 120 minuti, costituita da canna in singolo strato di lastre a base di vermiculite, incombustibili, in classe A1 di reazione al fuoco.

#### **Protezione delle murature in corrispondenza del collegamento C-D**

Dal momento che il capannone D deve essere compartimentato, le murature adiacenti ai locali di collegamento tra il capannone C ed il capannone D verranno protette dal fuoco mediante rivestimento della porzione di muratura interessata con pannellature REI 120 in calcio silicato spess. mm. 9.

#### **Protezioni strutture di copertura**

La protezione al fuoco della struttura di copertura (travi reticolari e shed), al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante controsoffittatura a vista in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, di spessore 6 mm, classe di reazione al fuoco A1. Le lastre saranno fissate ad un'orditura di supporto principale ordita perpendicolarmente alle strutture portanti principali di copertura, e sospesa con pendinature a doppia treccia in filo di ferro zincato. Naturalmente, nel controsoffitto così realizzato verranno ricavati raccordi REI 120 in corrispondenza degli evacuatori di fumo e calore e dei lucernai. I camini saranno raccordati col controsoffitto tramite strutture appositamente progettate costituite da profilati piegati a freddo e da pareti realizzate mediante lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 6 mm.

#### **Protezione strutture in elevazione (pilastrini)**

La protezione al fuoco dei pilastrini in calcestruzzo armato, al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante ricopertura delle strutture in lastre in calcio silicato

idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm, in classe di reazione al fuoco A1. Per i pilastri perimetrali la protezione potrà essere eseguita previa modifica dei sistemi di apertura dei serramenti a crichetto.

### **Installazione di evacuatori di fumo e di calore (EFC) e realizzazione di aperture di aerazione per reintegro aria**

Si prevede l'installazione sulla copertura di evacuatori di fumo e calore nelle quantità e dimensioni previste dalle attuali normative per soddisfare i criteri di prevenzione incendi approvati dal Comando Provinciale VV.F. di Rovigo. L'installazione verrà effettuata previa rimozione degli infissi sulla copertura a shed, successiva chiusura dei fori mediante fornitura e posa di telai in acciaio zincato a caldo realizzato con profili scatolari da fissare mediante tasselli e ancorante chimico al contorno del foro, fissaggio sul telaio di pannello in cemento mediante viti autofilettanti come da elaborato progettuale e successiva installazione degli evacuatori di fumo e calore nei fori predisposti. Naturalmente, allo scopo di garantire il necessario reintegro di aria, si prevede di realizzare, per ogni compartimento, nuove aperture di aerazione permanente. Per ciascuno dei due compartimenti verrà realizzata una apertura mediante demolizione di muratura estesa tra due pilastri fino all'intradosso del serramento, e fornitura e posa di pannello sostitutivo, costituito da robusto telaio in acciaio completamente grigliato.

Tali aperture saranno protette dall'effrazione dal grigliato metallico, dall'ingresso di insetti e topi da robusta rete metallica fittamente tessuta, e dagli agenti atmosferici mediante alettature parapigioggia.

### **Opere edili di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

#### **Nuovo manto di impermeabilizzazione in sostituzione del precedente manto in tegole marsigliesi.**

Si prevede il lievo del manto di copertura in tegole marsigliesi e il manto bituminoso delle canale di gronda e la fornitura e posa in opera, in sostituzione, di nuovo manto di impermeabilizzazione, costituito da doppia guaina bituminosa, rinforzata con tessuto in poliestere, di cui quella superiore ardesiata di colore rosso mattone.

L'impermeabilizzazione dovrà essere estesa anche alle parti dei serramenti shed tamponati.

#### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**

Con il rifacimento del manto di copertura con guaine bituminose, è previsto il lievo delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

#### **Revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche**

Con il rifacimento del manto di impermeabilizzazione della copertura è prevista la revisione completa del sistema di scarico acque meteoriche, mediante accurata pulizia dei canali di gronda, dei pluviali, dei pozzetti alla base dei pluviali, degli scarichi orizzontali fino alla dorsale di smaltimento acque meteoriche, con sostituzione delle parti deteriorate.

#### **Protezione dei pilastri dagli urti dei carrelli elevatori**

Al fine di conservare l'integrità e le caratteristiche antincendio delle strutture portanti situate in zone critiche di movimentazioni merci, è prevista la protezione, contro gli urti dei carrelli elevatori, dei pilastri. La protezione viene effettuata con cerchiatura metallica degli stessi.

#### **Risanamento di superfici esterne in cemento armato ammalorate con reintegro dei copriferri**

Si prevedono le seguenti operazioni di bonifica e risanamento di pilastri, cornici e pensiline ammalorate: risanamento di armature ossidate di strutture in cemento armato consistente in accurata rimozione di parti di copriferro eventualmente distaccate o comunque non saldamente fissate al supporto fino a liberare l'intera barra d'armatura ossidata e conferimento a discarica del materiale di



risulta, accurata spazzolatura di tutte le parti in cls e in ferro mediante energica azione meccanica con spazzola di ferro, passivazione delle armature ossidate mediante apposito prodotto, saturazione accurata delle superfici con acqua mantenendole umide sin dall'inizio dell'applicazione di premiscelato cementizio fibrorinforzato a medio modulo elastico, tixotropico, a ritiro controllato.

#### **Tamponamento, con muratura intonacata, di serramenti esistenti**

Dal momento che alcuni serramenti risultano parzialmente ostruiti da pareti con difficoltà di manutenzione, si ritiene necessario per garantire la salubrità dei luoghi e il rispetto delle normative di sicurezza, provvedere alla loro eliminazione mediante il lievo del serramento e il tamponamento del foro con muratura intonacata. Le superfici interessate corrispondono a 6 campate posizionate sul lato sud.

#### **Sistemazione di superfici vetrate di serramenti esistenti**

Per i serramenti da mantenere che presentano le parti vetrate rotte o tamponate provvisoriamente con lamiere è prevista la sostituzione delle parti vetrate con fissaggio a stucco come da preesistenza.

#### **Rimozione di strutture in ferro residue di vecchi impianti o attrezzature fissate a murature e soffitti dell'edificio**

Attualmente l'edificio presenta numerose strutture metalliche residue di ancoraggi, sostegni e fissaggi di impianti, attrezzature e macchinari che non consentono la manutenzione ordinaria e il mantenimento di condizioni di salubrità. Pertanto il progetto prevede l'eliminazione di tutti quei materiali che risultano interferenti con l'attività di deposito, mediante taglio o asporto o smontaggio delle strutture superflue. Ciò consentirà la successiva realizzazione di controsoffitti, l'intonacatura e la tinteggiatura finale delle pareti.

#### **Realizzazione di intonaco a civile su pareti oggetto di rimozione di impianti ed attrezzature e su porzioni di pareti ammalorate.**

Si prevede l'intervento solo sulle parti che per effetto di demolizioni o smontaggio di attrezzature o con precedenti ammaloramenti o rotture di superfici presentano necessità di interventi puntuali. L'intervento è stimato sull'ordine del 10% delle pareti e dell'intradosso della copertura.

#### **Idrolavaggio di strutture e pareti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

#### **Sistemazione della pavimentazione dissestata**

Ai fini di garantire l'utilizzo dell'edificio in sicurezza, visto lo stato della pavimentazione che presenta sconnessioni varie, rotture avvallamenti etc., ne è stata prevista la sistemazione mediante ripristino e livellamento del fondo mediante malta autolivellante previo aggrappaggio alla superficie esistente.

#### **Completa tinteggiatura delle pareti interne**

Al fine di rendere l'ambiente più luminoso e salubre, è prevista la accurata pulizia delle pareti interne e la loro completa tinteggiatura con due passate di latte di calce e fissativo.

#### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto, tenuto conto della pendenza degli shed di copertura (28°) e dei 6 colmi esistenti, della assoluta mancanza di protezione offerta dalla balaustra sui lati corti e lunghi, della presenza di scala di accesso al tetto dei locali accessori adiacenti, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verrà realizzata una ulteriore scaletta che consenta di accedere dal tetto dei locali accessori alla prima falda sud del fabbricato;

- realizzazione su tutto il perimetro del fabbricato di appositi ancoraggi per la realizzazione di una linea vita perimetrale.

### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

#### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti a colonna DN70 per la protezione esterna, una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN70 verranno collocati all'esterno dei fabbricati a una distanza indicativa, compresa tra i 5m e i 10m. Distanze differenti saranno possibili in casi particolari qualora non risultasse possibile rispettare le distanze raccomandate. Gli idranti a colonna inseriti lungo i percorsi carrabili degli automezzi saranno dotati di sistemi di protezione stradali realizzati con robuste tubazioni in acciaio dotate di sistemi di segnalazione con catarifrangenti.

Gli idranti DN45 verranno collocati sia all'esterno che all'interno dei fabbricati. Gli idranti esterni per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo. Gli idranti interni per garantire la copertura integrale dei capannoni nelle ipotesi di lunghezza massima del raggio di copertura pari a 20 metri.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede la rimozione degli attuali idranti DN70 a parete installati e il recupero delle manichette e lance recentemente sostituite (anno 2009) e in perfetto stato di conservazione per il loro utilizzo come materiale a corredo dei nuovi idranti a colonna DN70.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

#### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**

L'impianto di illuminazione ordinaria all'interno del magazzino verrà completamente rifatto. Il progetto prevede l'installazione di plafoniere recuperate dallo smontaggio dell'impianto elettrico esistente, aventi diffusore in policarbonato, lampade fluorescenti lineari da 2x58W con grado di protezione pari a IP65. Le plafoniere verranno fissate nelle nuove blindo luci trifasi sospese a soffitto. Il comando degli apparecchi sopra descritti avverrà tramite pulsanti locali posti entro quadretti accensione luci.

L'impianto di illuminazione ordinario verrà integrato con delle plafoniere di emergenza autonome, per poter assicurare una buona visibilità, in caso di emergenza e al mancare della rete ENEL, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.

In particolare dovranno essere installati degli apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi adatti per installazione a parete o a soffitto con lampada fluorescente da 24W, doppio isolamento, grado di protezione IP65, con batterie al Ni-Cd per alta temperatura, autonomia 1h, ricarica in 12h, completi di sistema di autodiagnosi dello stato di funzionamento.

Per le uscite di sicurezza verranno utilizzati in prossimità delle stesse, degli apparecchi con le stesse caratteristiche, completi di pittogramma di segnalazione retroilluminato.

E' previsto un sistema di illuminazione per il perimetro esterno dell'edificio atto a realizzare un'illuminazione di servizio, questa verrà realizzata mediante l'impiego di proiettori a parete del tipo industriale equipaggiati con lampada a joduri metallici da 150W, con grado di protezione IP65.

Il comando di quest'ultimi avverrà tramite un relè crepuscolare che regolerà l'accensione al sotto di una certa soglia luminosa e da un orologio programmatore con il quale si deciderà l'orario di spegnimento.

#### **Impianto di distribuzione forza motrice**

L'impianto di distribuzione forza motrice sarà integrato con alcune prese interbloccate dello stesso tipo delle esistenti. Le prese esistenti infatti risultano in buono stato ed essendo pienamente recuperabili, dovranno essere solamente rialimentate dalle nuove dorsali derivate dal quadro elettrico generale di edificio.

#### **Impianto di rivelazione incendi**

L'impianto di rivelazione incendi all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale rivelazione incendi esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. I rivelatori di nuova installazione saranno del tipo ottico lineare di fumo completi di modulo trasmettitore-ricevitore e modulo riflettore a specchio.

L'impianto inoltre sarà integrato con pulsanti manuali di allarme e da ripetitori ottici acustici in prossimità delle uscite di sicurezza.

Inoltre tramite dei moduli di ingresso/uscite l'impianto di rivelazione incendi dovrà comandare in caso di incendio l'apertura degli evacuatori di fumo.

#### **Impianto antintrusione**

L'impianto antintrusione all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale intrusione esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. La protezione verrà realizzata a livello perimetrale con rivelatori di nuova installazione a barriera a microonde completi di modulo trasmettitore-ricevitore.

L'impianto inoltre sarà integrato con rivelatori doppia tecnologia e contatti magneti a protezione dell'accesso dalle uscite di sicurezza.

L'impianto sarà completo di sirena di allarme esterna e da combinatore telefonico.

La programmazione avverrà mediante apposita tastiera.

#### **Quadri elettrici**

L'alimentazione del nuovo quadro elettrico a servizio dell'edificio verrà prelevata direttamente dal nuovo quadro elettrico generale posto nel fabbricato E.

Il quadro generale verrà posizionato all'interno dell'attività e vi faranno capo tutte le condutture terminali a servizio dell'edificio stesso (illuminazione, forza motrice, ecc...).

E' previsto lo sgancio dell'alimentazione elettrica mediante un pulsante in custodia con vetro a rompere, che agirà sull'interruttore di alimentazione del quadro di edificio, entro il nuovo quadro elettrico nel fabbricato E.

Detto interruttore sarà dotato di bobina di apertura a lancio di corrente, mentre il pulsante avrà una spia al neon atta a segnalare l'integrità del circuito di sgancio.

### **FABBRICATO E)**

#### **Opere edili di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

##### **Compartimentazioni**

Il progetto prevede la suddivisione del capannone in due parti di cui la prima, destinata ad archivio costituente compartimento antincendio con caratteristiche REI 120. La seconda parte sarà destinata ad uffici e disimpegno. Quest'ultima parte, con funzione di filtro o disimpegno, costituisce anche il locale di collegamento con il capannone D.

##### **Protezione al fuoco di pareti**

Le pareti di separazione/collegamento tra gli edifici D ed E verranno rivestite con pannelli in calcio silicato dello spessore di mm. 9 per garantire le caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120.

### **Protezioni strutture di copertura**

Attualmente l'edificio risulta dotato di controsoffitto in laterizio intonacato di incerte caratteristiche di resistenza al fuoco e non certificabili. Pertanto il controsoffitto esistente andrà demolito e sostituito con nuovo controsoffitto avente caratteristiche REI 120. Pertanto la protezione al fuoco della struttura di copertura (travi reticolari e solai), al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante controsoffittatura a vista in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, di spessore 12 mm, classe di reazione al fuoco A1. Le lastre saranno fissate ad un'orditura di supporto principale ordita perpendicolarmente alle strutture portanti principali di copertura, e sospesa con pendinature a doppia treccia in filo di ferro zincato. Naturalmente, nel controsoffitto così realizzato verranno ricavati raccordi REI 120 in corrispondenza degli evacuatori di fumo e calore e dei lucernai. I camini saranno raccordati col controsoffitto tramite strutture appositamente progettate costituite da profilati piegati a freddo e da pareti realizzate mediante lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm.

### **Protezione strutture in elevazione (pilastrini)**

La protezione al fuoco dei pilastrini in calcestruzzo armato, al fine di raggiungere la prestazione R120 della struttura protetta, verrà effettuata mediante ricopertura delle strutture in lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto, fibre inorganiche, gesso ed altre matrici minerali idrate, di spessore 12 mm, in classe di reazione al fuoco A1.

### **Installazione di evacuatori di fumo e di calore (EFC) e realizzazione di aperture di aerazione per reintegro aria**

Si prevede l'installazione sulla copertura di evacuatori di fumo e calore nelle quantità e dimensioni previste dalle attuali normative per soddisfare i criteri di prevenzione incendi approvati dal Comando Provinciale VV.F. di Rovigo. L'installazione verrà effettuata mediante lievo di porzioni di solaio di copertura tra due travetti, perimetrazione con cavallotti ed installazione nel foro di evacuatore. Naturalmente, allo scopo di garantire il necessario reintegro di aria, si prevede di realizzare, per ogni compartimento, nuove aperture di aerazione permanente. Per il deposito più grande, verrà realizzata una apertura mediante demolizione di muratura estesa tra due pilastrini fino all'intradosso del serramento, e fornitura e posa di pannello sostitutivo, costituito da robusto telaio in acciaio.

Tale apertura sarà protetta dall'effrazione da un robusto grigliato metallico, dall'ingresso di insetti e topi da robusta rete metallica fittamente tessuta, e dagli agenti atmosferici mediante alettature parapiovista.

### **Opere edili di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale**

Si prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

#### **Nuovo manto di impermeabilizzazione in sostituzione del precedente manto in tegole marsigliesi.**

Si prevede il lievo del manto di copertura in tegole marsigliesi e del manto bituminoso delle canale di gronda e la fornitura e posa in opera, in sostituzione, di nuovo manto di impermeabilizzazione, costituito da doppia guaina bituminosa, rinforzata con tessuto in poliestere, di cui quella superiore ardesiata di colore rosso mattone.

#### **Sostituzione delle scossaline ammalmorate**

Con il rifacimento del manto di copertura con guaine bituminose, è previsto il lievo delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalmorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

#### **Risanamento di superfici esterne in cemento armato ammalmorate con reintegro dei copriferri**

Si prevedono le seguenti operazioni di bonifica e risanamento di pilastri, cornici, pensiline e timpani ammalorati: risanamento di armature ossidate di strutture in cemento armato consistente in accurata rimozione di parti di copriferro eventualmente distaccate o comunque non saldamente fissate al supporto fino a liberare l'intera barra d'armatura ossidata e conferimento a discarica del materiale di risulta, accurata spazzolatura di tutte le parti in cls e in ferro mediante energica azione meccanica con spazzola di ferro, passivazione delle armature ossidate mediante apposito prodotto, saturazione accurata delle superfici con acqua mantenendole umide sin dall'inizio dell'applicazione di premiscelato cementizio fibrorinforzato a medio modulo elastico, tixotropico, a ritiro controllato.

#### **Protezione dei pilastri dagli urti dei carrelli elevatori**

Al fine di conservare l'integrità e le caratteristiche antincendio delle strutture portanti situate in zone critiche di movimentazioni merci, è prevista la protezione, contro gli urti dei carrelli elevatori, dei pilastri. La protezione viene effettuata con cerchiatura metallica degli stessi.

#### **Realizzazione di intonaco a civile su pareti oggetto di rimozione di impianti ed attrezzature e su porzioni di pareti ammalorate.**

Si prevede l'intervento solo sulle parti che presentano ammaloramenti o rotture di superfici.

#### **Idrolavaggio di pavimentazioni**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione delle pavimentazioni dopo gli interventi di demolizione del controsoffitto.

#### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto, tenuto conto della pendenza delle 2 falde del fabbricato (24°), della scarsa protezione offerta dalla balaustra sui lati lunghi e dalla buona protezione offerta dal timpano sui lati corti, della mancanza di qualsiasi scala di accesso al tetto, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verrà realizzata una scaletta alla marinara che, partendo dal suolo, consenta di accedere al solaio del corpo di collegamento E-F. Da questo, tramite seconda scaletta alla marinara da realizzare si accederà alla cornice di gronda del tetto del fabbricato E;
- sul punto di arrivo della scaletta verranno realizzati appositi ancoraggi fino al colmo del tetto e su questo ulteriori ancoraggi per la realizzazione di una linea vita per la movimentazione in sicurezza.

#### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

##### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti a colonna DN70 per la protezione esterna, una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN70 verranno collocati all'esterno dei fabbricati a una distanza indicativa, compresa tra i 5m e i 10m. Distanze differenti saranno possibili in casi particolari qualora non risultasse possibile rispettare le distanze raccomandate. Gli idranti a colonna inseriti lungo i percorsi carrabili degli automezzi saranno dotati di sistemi di protezione stradali realizzati con robuste tubazioni in acciaio dotate di sistemi di segnalazione con catarifrangenti.

Gli idranti DN45 verranno collocati sia all'esterno che all'interno dei fabbricati. Gli idranti esterni per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo. Gli idranti interni per garantire la copertura integrale dei capannoni nelle ipotesi di lunghezza massima del raggio di copertura pari a 20 metri.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede la rimozione degli attuali idranti DN70 a parete installati e il recupero delle manichette e lance recentemente sostituite (anno 2009) e in perfetto stato di conservazione per il loro utilizzo come materiale a corredo dei nuovi idranti a colonna DN70.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**

L'impianto di illuminazione ordinaria all'interno del magazzino verrà completamente rifatto. Il progetto prevede l'installazione di plafoniere recuperate dallo smontaggio dell'impianto elettrico esistente, aventi diffusore in policarbonato, lampade fluorescenti lineari da 2x58W con grado di protezione pari a IP65. Le plafoniere verranno fissate nelle nuove blindo luci trifasi sospese a soffitto. Il comando degli apparecchi sopra descritti avverrà tramite pulsanti locali posti entro quadretti accensione luci.

L'impianto di illuminazione ordinario verrà integrato con delle plafoniere di emergenza autonome, per poter assicurare una buona visibilità, in caso di emergenza e al mancare della rete ENEL, delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.

In particolare dovranno essere installati degli apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi adatti per installazione a parete o a soffitto con lampada fluorescente da 24W, doppio isolamento, grado di protezione IP65, con batterie al Ni-Cd per alta temperatura, autonomia 1h, ricarica in 12h, completi di sistema di autodiagnosi dello stato di funzionamento.

Per le uscite di sicurezza verranno utilizzati in prossimità delle stesse, degli apparecchi con le stesse caratteristiche, completi di pittogramma di segnalazione retroilluminato.

E' previsto un sistema di illuminazione per il perimetro esterno dell'edificio atto a realizzare un'illuminazione di servizio, questa verrà realizzata mediante l'impiego di proiettori a parete del tipo industriale equipaggiati con lampada a joduri metallici da 150W, con grado di protezione IP65.

Il comando di quest'ultimi avverrà tramite un relè crepuscolare che regolerà l'accensione al sotto di una certa soglia luminosa e da un orologio programmatore con il quale si deciderà l'orario di spegnimento.

#### **Impianto di distribuzione forza motrice**

L'impianto di distribuzione forza motrice sarà integrato con alcune prese interbloccate dello stesso tipo delle esistenti. Le prese esistenti infatti risultano in buono stato ed essendo pienamente recuperabili, dovranno essere solamente rialimentate dalle nuove dorsali derivate dal quadro elettrico generale di edificio.

#### **Impianto di rivelazione incendi**

L'impianto di rivelazione incendi all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale rivelazione incendi esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. I rivelatori di nuova installazione saranno del tipo ottico lineare di fumo completi di modulo trasmettitore-ricevitore e modulo riflettore a specchio.

L'impianto inoltre sarà integrato con pulsanti manuali di allarme e da ripetitori ottici acustici in prossimità delle uscite di sicurezza.

Inoltre tramite dei moduli di ingresso/uscite l'impianto di rivelazione incendi dovrà comandare in caso di incendio l'apertura degli evacuatori di fumo.

### **Impianto antintrusione**

L'impianto antintrusione all'interno del fabbricato sarà collegato alla centrale intrusione esistente, a servizio dei fabbricati A-C-D-E. La protezione verrà realizzata a livello perimetrale con rivelatori di nuova installazione a barriera a microonde completi di modulo trasmettitore-ricevitore.

L'impianto inoltre sarà integrato con rivelatori doppia tecnologia e contatti magneti a protezione dell'accesso dalle uscite di sicurezza.

L'impianto sarà completo di sirena di allarme esterna e da combinatore telefonico.

La programmazione avverrà mediante apposita tastiera.

### **Quadri elettrici**

L'alimentazione del nuovo quadro elettrico a servizio dell'edificio verrà prelevata direttamente dal nuovo quadro elettrico generale posto nel fabbricato E.

Il quadro generale verrà posizionato all'interno dell'attività e vi faranno capo tutte le condutture terminali a servizio dell'edificio stesso (illuminazione, forza motrice, ecc...).

E' previsto lo sgancio dell'alimentazione elettrica mediante un pulsante in custodia con vetro a rompere, che agirà sull'interruttore di alimentazione del quadro di edificio, entro il nuovo quadro elettrico nel fabbricato E.

Detto interruttore sarà dotato di bobina di apertura a lancio di corrente, mentre il pulsante avrà una spia al neon atta a segnalare l'integrità del circuito di sgancio.

### **Opere edili di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale dei corpi di collegamento tra i fabbricati C e D, tra i fabbricati D ed E e tra i fabbricati E e F**

Dal momento che gli edifici C e D, D ed E, e E ed F risultano funzionalmente collegati tra loro da locali accessori/disimpegni interessati marginalmente dalle problematiche antincendio, ma con problemi di degrado sia architettonico che strutturale, è stata prevista l'esecuzione delle seguenti opere di ristrutturazione, consolidamento e miglioramento funzionale:

#### **COLLEGAMENTO C-D**

##### **Parziale rifacimento del manto di impermeabilizzazione di copertura.**

Parte del fabbricato interessato è stato oggetto di recente rifacimento del manto di copertura; resta ancora il completamento della parte adiacente; il progetto prevede l'impermeabilizzazione del tetto piano con doppia guaina bituminosa rinforzata con tessuto poliestere. non oggetto

##### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**

Con il parziale rifacimento del manto di copertura con guaine bituminose, è previsto il lievo delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

##### **Rimozione di strutture in ferro residue di vecchi impianti o attrezzature fissate a murature e soffitti dell'edificio**

Attualmente l'edificio presenta alcune strutture metalliche residue di ancoraggi, sostegni e fissaggi di impianti, attrezzature e macchinari che non consentono la manutenzione ordinaria e il mantenimento di condizioni di salubrità. Pertanto il progetto prevede l'eliminazione di tutti quei materiali che risultano interferenti con l'attività di deposito, mediante taglio o asporto o smontaggio delle strutture superflue. Ciò consentirà la successiva intonacatura e la tinteggiatura finale delle pareti.

##### **Risanamento e consolidamento di solaio di copertura ammalorato**

Si prevedono le seguenti operazioni di bonifica e risanamento del solaio: rimozione delle parti ammalorate mediante spicconatura delle strutture, risanamento di armature ossidate di strutture in cemento armato consistente in accurata rimozione di parti di copriferro eventualmente distaccate o comunque non saldamente fissate al supporto fino a liberare l'intera barra d'armatura ossidata e conferimento a discarica del materiale di risulta, accurata spazzolatura di tutte le parti in cls e in ferro

mediante energica azione meccanico con spazzola di ferro, passivazione delle armature ossidate mediante apposito prodotto, saturazione accurata delle superfici con acqua mantenendole umide sin dall'inizio dell'applicazione di premiscelato cementizio fibrorinforzato a medio modulo elastico, tixotropico, a ritiro controllato.

### **Idrolavaggio di strutture e pareti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

### **Tinteggiatura di pareti interne**

A seguito degli interventi di intonacatura e sanificazione delle strutture, al fine di rendere l'ambiente salubre, è prevista una accurata pulizia delle pareti interne e dei soffitti e la loro completa tinteggiatura con idropittura opaca lavabile

### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto, tenuto conto che si tratta di tetto piano, che sussiste una scala si accesso al corpo adiacente confinante, che risulta fonte di rischio soltanto il lato est del corpo di fabbrica, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verranno realizzate n. 2 scalette metalliche, dotate di parapetto, per l'accesso ai fabbricati C e D.

### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

#### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN45 verranno collocati all'esterno dei fabbricati per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

#### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Nuova rete di tubazioni interrate**

La rete di distribuzione dei cavidotti interrati esterni generale dell'impianto elettrico esistente risulta fortemente deteriorata o in alcuni casi non presente.

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete di tubazioni elettriche interrate realizzata perimetrale all'edificio ad anello chiuso, in pvc corrugato flessibile diametro 160mm con pozzetti di ispezione ogni 30 metri circa.

## **COLLEGAMENTO D-E**

### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**



Dal momento che il manto di copertura con guaine bituminose si presenta in buone condizioni, è previsto solo il lieve delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

### **Risanamento e consolidamento di solaio di copertura ammalorato**

Si prevedono le seguenti operazioni di bonifica e risanamento del solaio: rimozione delle parti ammalorate mediante spicconatura delle strutture, risanamento di armature ossidate di strutture in cemento armato consistente in accurata rimozione di parti di copriferro eventualmente distaccate o comunque non saldamente fissate al supporto fino a liberare l'intera barra d'armatura ossidata e conferimento a discarica del materiale di risulta, accurata spazzolatura di tutte le parti in cls e in ferro mediante energica azione meccanico con spazzola di ferro, passivazione delle armature ossidate mediante apposito prodotto, saturazione accurata delle superfici con acqua mantenendole umide sin dall'inizio dell'applicazione di premiscelato cementizio fibrorinforzato a medio modulo elastico, tixotropico, a ritiro controllato.

### **Rimozione di strutture in ferro residue di vecchi impianti o attrezzature fissate a murature e soffitti dell'edificio**

Attualmente l'edificio presenta alcune strutture metalliche residue di ancoraggi, sostegni e fissaggi di impianti, attrezzature e macchinari che non consentono la manutenzione ordinaria e il mantenimento di condizioni di salubrità. Pertanto il progetto prevede l'eliminazione di tutti quei materiali che risultano interferenti con l'attività di deposito, mediante taglio o asporto o smontaggio delle strutture superflue. Ciò consentirà la successiva intonacatura e la tinteggiatura finale delle pareti.

### **Sistemazione di superfici vetrate di serramenti esistenti**

Per i serramenti da mantenere, che presentano le parti vetrate rotte, è prevista la sostituzione delle parti vetrate con fissaggio a stucco come da preesistenza.

### **Idrolavaggio di strutture e pareti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

### **Tinteggiatura di pareti interne**

A seguito degli interventi di intonacatura e sanificazione delle strutture, al fine di rendere l'ambiente salubre, è prevista una accurata pulizia delle pareti interne e dei soffitti e la loro completa tinteggiatura con idropittura opaca lavabile.

### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto nelle operazioni di manutenzione delle coperture e delle canale di gronda, nonché nell'installazione di impiantistica aerea sul tetto, tenuto conto che si tratta di tetti piani a quote diverse, che non sussiste alcuna scala di accesso ai due tetti, che i rischi sussistono solo sui lati est ed ovest in quanto i restanti lati sono protetti dalle pareti degli edifici di collegamento, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verranno realizzate sul lato ovest una prima scaletta alla marinara per l'accesso al primo livello e da questo una seconda scaletta alla marinara per l'accesso al secondo livello.

### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

#### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN45 verranno collocati all'esterno dei fabbricati per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

#### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

#### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

##### **Nuova rete di tubazioni interrate**

La rete di distribuzione dei cavidotti interrati esterni generale dell'impianto elettrico esistente risulta fortemente deteriorata o in alcuni casi non presente.

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete di tubazioni elettriche interrate realizzata perimetrale all'edificio ad anello chiuso, in pvc corrugato flessibile diametro 160mm con pozzetti di ispezione ogni 30 metri circa.

#### **COLLEGAMENTO E-F**

##### **Sostituzione delle scossaline ammalorate**

Dal momento che il manto di copertura con guaine bituminose si presenta in buone condizioni, è previsto solo il lieve delle scossaline esistenti in lamiera preverniciata ammalorate e la fornitura e posa in opera di nuove scossaline in lamiera di rame spess. 6/10.

##### **Sistemazione di superfici vetrate di serramenti esistenti**

Per i serramenti da mantenere, che presentano le parti vetrate rotte, è prevista la sostituzione delle parti vetrate con fissaggio a stucco come da preesistenza.

##### **Idrolavaggio di strutture e pareti**

E' prevista un'accurata pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici verticali, orizzontali, inclinate, comunque orientate, e conseguente pulizia della pavimentazione dai residui di caduta dei materiali scrostati, nonché la pulizia finale della pavimentazioni con idonea macchina a rullo ed aspirazione.

##### **Tinteggiatura di pareti interne**

A seguito degli interventi di intonacatura e sanificazione delle strutture, al fine di rendere l'ambiente salubre, è prevista una accurata pulizia delle pareti interne e dei soffitti e la loro completa tinteggiatura con due passate di latte di calce e fissativo.

##### **Interventi per la sicurezza nella fase manutentiva**

Premesso che il rischio più consistente relativo al suddetto edificio riguarda la caduta dall'alto nelle operazioni di manutenzione delle coperture e delle canale di gronda, nonché nell'installazione di impiantistica aerea sul tetto, tenuto conto che si tratta di tetto piano a quote diverse, che non sussiste alcuna scala di accesso ai due tetti, che i rischi sussistono solo sui lati nord e sud in quanto i restanti lati sono protetti dalle pareti degli edifici di collegamento, ai fini di garantire gli interventi di manutenzione sul tetto in sicurezza, verranno predisposti i seguenti accorgimenti di sicurezza da riportare nel *Fascicolo del fabbricato*:

- verrà realizzata una scaletta alla marinara per l'accesso in sicurezza alla copertura

#### **Opere impiantistiche di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi**

### **Impianto di spegnimento a idranti**

Il progetto prevede, a protezione della struttura, come mezzi di primo intervento una rete di idranti DN45 per la protezione interna e un numero significativo di estintori a polvere, sia del tipo portatile che del tipo carrellato.

Gli idranti DN45 verranno collocati all'esterno dei fabbricati per consentire l'agevole individuazione da parte del personale preposto al loro utilizzo.

All'esterno del fabbricato in posizione facilmente accessibile per i mezzi dei VVF verrà collocato un attacco autopompa VVF per la pressurizzazione dell'anello.

Si prevede il mantenimento anche degli estintori portatili e carrellati esistenti, vista la loro recente sostituzione (anno 2009) e il loro perfetto stato di manutenzione e funzionalità.

### **Anello esterno antincendio**

La rete di adduzione generale dell'impianto antincendio esistente risulta fortemente deteriorata con perdite lungo la rete che causano l'abbassamento della pressione disponibile agli idranti. L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete antincendio realizzata ad anello chiuso, in polietilene ad alta densità, PN 16, classe PE 100; da questa rete si diramano le condotte di alimentazione dei vari idranti.

### **Opere di adeguamento impianti elettrici e speciali**

#### **Nuova rete di tubazioni interrato**

La rete di distribuzione dei cavidotti interrati esterni generale dell'impianto elettrico esistente risulta fortemente deteriorata o in alcuni casi non presente.

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova rete di tubazioni elettriche interrato realizzata perimetrale all'edificio ad anello chiuso, in pvc corrugato flessibile diametro 160mm con pozzetti di ispezione ogni 30 metri circa.

### **Opere impiantistiche interessanti tutto il complesso edilizio**

#### **Gruppo di pressurizzazione antincendio**

Si prevede la sostituzione del gruppo antincendio esistente, non conforme alla UNI 12875 vigente, con un nuovo gruppo di pressurizzazione antincendio, e l'adeguamento del locale alla normativa vigente UNI 11292.

La rete sarà mantenuta costantemente in pressione dalla pompa di compensazione del gruppo di pressurizzazione antincendio.

Il nuovo gruppo di pressurizzazione antincendio, conforme alle norme UNI VVF 12875 è del tipo elettropompa principale + motopompa principale ad avviamento automatico; la portata è di circa 72m<sup>3</sup>/h con la prevalenza necessaria, sufficiente ad alimentare in contemporanea quattro idranti DN70.

Ogni gruppo motopompa, elettropompa e pompa di compensazione dispone di un proprio quadro separato, realizzato con cassetta metallica stagna con grado di protezione IP 55, verniciata a polveri epossidiche. L'avviamento della motopompa è di tipo automatico, ma in caso di guasto del dispositivo, è sempre possibile l'avviamento manuale.

L'impianto antincendio è collegato alla vasca di accumulo esistente, conforme alle norme UNI 12875, e della capacità utile minima di ca. 72 m<sup>3</sup>, alimentata dall'attuale sistema di riempimento.

Verrà mantenuto il locale di contenimento delle pompe di pressurizzazione antincendio, adeguato alla norma UNI 11292 in funzione del gruppo antincendio installato.

**Art. 2 - Ammontare dell'appalto**

1. L'importo dei lavori posti a base di appalto è definito come segue:

<i>Importi in Euro</i>		<i>Colonna a)</i>	<i>Colonna b)</i>	<i>Colonna a + b)</i>
		Importo lavorazioni e forniture	Costi della sicurezza	TOTALE LAVORI IN APPALTO
1	A corpo	2.928.708,00	71.292,00	3.000.000,00
	<b>IMPORTI TOTALI</b>	<b>2.928.708,00</b>	<b>71.292,00</b>	<b>3.000.000,00</b>

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori, come risultante dalla contrattazione con l'aggiudicatario delle lavorazioni e forniture, di cui al comma 1, colonna a), numero 1, aumentato dell'importo dei costi della sicurezza definito al comma 1, colonna b), e non oggetto di negoziazione ai sensi del combinato disposto dell'articolo 131, comma 3 del Codice dei Contratti, dell'articolo 12, commi 1 e 5, del decreto legislativo n. 81/2008 e dell'articolo 7 del D.P.R. n. 222 del 2003.

**Art. 3 – Contratto - Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto, in forma scritta, è stipulato “**a corpo**”, ai sensi degli articoli 53, comma 4 del Codice dei Contratti, e degli articoli 45, comma 6, e 90 del regolamento generale.
2. L'importo contrattuale della parte di lavorazioni e forniture a corpo, di cui all'articolo 2, comma 1, colonna a), numero 1, come determinato in seguito alla contrattazione con l'aggiudicatario, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tale parte di lavoro, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla qualità, fatte salve comunque le variazioni introdotte dall'Amministrazione durante l'esecuzione dell'appalto.
3. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi dei commi 1 e 2; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dall'Amministrazione negli atti progettuali e nella «lista», ancorché rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Amministrazione, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.
4. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario di cui al comma 3, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono per lui vincolanti esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei Contratti, e che siano inequivocabilmente estranee alle lavorazioni e forniture a corpo già previste.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono alle lavorazioni e forniture poste a base di appalto di cui all'articolo 2, comma 1, colonna a), mentre per i costi della sicurezza di cui all'articolo 2, comma 1, colonna b), costituisce vincolo negoziale l'importo degli stessi, indicato a tale scopo dall'Amministrazione negli atti progettuali e nei piani di sicurezza relativi all'intervento in oggetto.

6. I costi della sicurezza sono quelli stimati ai sensi dell'articolo 7 del D.P.R. n. 222 del 2003, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere. Essendo stimati a corpo restano fissi ed invariabili, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tale parte di costi, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla qualità.
7. **Tutte le opere provvisoriale e di sicurezza, funzionali alla realizzazione dell'opera, sono comprese nell'importo a corpo a base d'asta. Fanno eccezione solo le opere specifiche di sicurezza previste nel calcolo degli oneri della sicurezza riportate nel PSC.**
8. Si precisa comunque che la misura del corrispettivo da pagare all'Appaltatore è soggetta alla liquidazione finale effettuata dal direttore dei lavori, o collaudatore, per quanto concerne le diminuzioni, le aggiunte o le modificazioni tutte eventualmente apportate all'originale progetto.

#### **Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili**

1. Ai sensi degli articoli 3 e 30 del regolamento per la qualificazione delle imprese di costruzione approvato con DPR 34/2000 e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella **categoria prevalente di opere «OG1»**.
2. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 118 del Codice dei Contratti, dell'articolo 30 del DPR 34/2000 e degli articoli 72, 73 e 74 del regolamento generale, le parti di lavoro appartenenti a categoria diversa da quella prevalente, con il relativo importo, sono indicate nella tabella «A», allegata al presente Capitolato speciale quale parte integrale e sostanziale. Tali parti di lavoro sono tutte scorporabili e, a scelta dell'impresa, subappaltabili, alle condizioni di legge e del presente Capitolato speciale, con i limiti e le prescrizioni di cui al comma successivo.
3. Le strutture, gli impianti e le opere speciali di cui all'art.72, comma 4, del regolamento generale, devono essere realizzati direttamente dall'appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo, i lavori di ogni categoria in parola dovranno essere realizzati dall'impresa del raggruppamento in possesso dei relativi specifici requisiti riferiti alla categoria di lavorazioni per la quale si è qualificata in sede di gara. Tali strutture, impianti e opere speciali non possono essere subappaltati. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati con il numero 2 nella tabella «A», allegata al presente capitolato speciale.
4. I lavori appartenenti alle categorie generali – serie «OG»- e/o alle categorie specializzate – serie «OS» - dell'allegato «A» del DPR 34/2000, diverse da quella prevalente, per le quali lo stesso allegato «A» del D.P.R. n. 34/00 preveda la “qualificazione obbligatoria”, di importo superiore a 150.000,00 Euro, e di importo pari o inferiore al 15% dell'importo a base di gara, possono essere realizzati dall'appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo, solo se in possesso degli specifici requisiti di qualificazione per la relativa categoria; in tal caso, qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo, i lavori in parola dovranno essere realizzati dall'impresa del raggruppamento in possesso dei requisiti necessari. Qualora invece l'appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo, non possieda i requisiti per una o più delle predette categorie deve obbligatoriamente subappaltare i relativi lavori ad impresa in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati con il numero 3 nella tabella «A», allegata al presente capitolato speciale.

Per la qualificazione le imprese devono possedere i requisiti di carattere generale (art. 38 del Codice dei Contratti, Regolamento Generale; L. n. 68/99; D.Lgs. n. 231/2001; L. n. 383/2001; D.L. n. 210/2002 ed altri) previsti dalla vigente normativa in materia; inoltre, le stesse devono essere qualificate ai sensi del DPR n. 34/2000, e s.m.i.

#### **Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132, comma 3, del Codice dei Contratti, agli articoli 45, commi 6, 7 e 8, ed 159 del regolamento generale ed all'art. 34 del presente Capitolato speciale, sono indicati nella tabella «B», allegata quale parte integrale e sostanziale.

## **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

### **Art. 6 - Interpretazione del Capitolato speciale d'appalto**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. Nel caso di contrasto, tra le norme del presente Capitolato speciale d'appalto e quelle del Capitolato Generale, prevalgono queste ultime ove non altrimenti disposto.
4. L'interpretazione delle disposizioni del Capitolato speciale d'appalto è fatta tenendo conto delle finalità dell'appalto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1371 del codice civile.

### **Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto**

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
  - a) il Capitolato generale per i lavori pubblici;
  - b) il presente Capitolato speciale d'appalto comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
  - c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i manufatti speciali, i progetti degli impianti e le relative relazioni di calcolo, i calcoli strutturali ed i relativi disegni, eventuali capitolati tecnici, ecc.;
  - d) l'elenco dei prezzi unitari contrattuali delle lavorazioni e forniture;
  - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al D.Lgs 81/2008, e successive modificazioni, e del Capo II del DPR 222/2003, con i costi della sicurezza, nonché le eventuali proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 131 del Codice dei Contratti;
  - f) il piano operativo di sicurezza dell'appaltatore nonché quelli delle eventuali imprese subappaltatrici di cui all'articolo 131 del Codice dei Contratti, ed articolo 6 del D.P.R. n.222 del 2003;
  - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 42 del Regolamento Generale.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare quelle richiamate nelle premesse del presente atto.
3. Fanno, altresì, parte dell'oggetto contrattuale le disposizioni di cui all'articolo 3.
4. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
  - il computo metrico e il computo metrico estimativo o preventivo di spesa;

- 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 ai fini della determinazione degli stati di avanzamento per il compenso a corpo dei lavori contrattuali;
- la descrizione delle singole voci elementari e la quantità delle stesse, rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato, sia quelle risultanti dalla "lista" di cui all'art. 90 del Regolamento Generale, predisposta dall'Amministrazione, compilata dall'aggiudicatario e da questi presentata in sede di offerta.

### **Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme, vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del Regolamento Generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori, con esclusione espressa della apposizione di riserve e/o eccezioni relative ad aspetti menzionati al presente comma.
3. Con riferimento alle dichiarazioni rese in sede di gara o di presentazione dell'offerta, l'appaltatore non potrà eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi ulteriori, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore.
4. È fatto divieto all'Appaltatore, ed ai suoi collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, di fare o autorizzare terzi ad esporre o diffondere riproduzioni fotografiche e disegni delle opere appaltate, fatte salve quelle rientranti nell'ordinaria esecuzione dell'opera, e di divulgare, con qualsiasi mezzo, notizie e dati di cui egli sia venuto a conoscenza per effetto dei rapporti con l'Amministrazione, senza espressa autorizzazione della stessa.

### **Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore l'Amministrazione si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista all'art. 140 del Codice dei Contratti.
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di un'impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'art. 37 del Codice dei Contratti.
3. In caso di fallimento i rapporti economici con l'appaltatore o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto ed ulteriore azione dell'Amministrazione come indicato all'art. 47, commi 9, 10 e 11, del presente C.S.A.

### **Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio – Disciplina e buon ordine dei cantieri**

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Capitolato Generale; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Capitolato Generale, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere, ricevere e quietanzare somme ricevute in conto o saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso l'Amministrazione, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Generale, il mandato con rappresentanza conferito con atto pubblico a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali, sostituibile quando ricorrano gravi e giustificati motivi, previa motivata comunicazione all'appaltatore da parte dell'Amministrazione.
4. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme inerenti l'esecuzione dei lavori in appalto.
5. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, formalmente incaricato dall'appaltatore, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire, con mansioni dirigenziali; il tecnico dovrà essere di gradimento dell'Amministrazione. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
6. Prima della stipula del contratto od entro 5 (cinque) giorni dalla consegna dei lavori, quando questa avvenga in pendenza del contratto, l'Impresa dovrà trasmettere all'Amministrazione, a mezzo di lettera raccomandata, la nomina dei tecnici incaricati alla direzione del cantiere ed alla prevenzione degli infortuni. Dette nomine dovranno essere accompagnate dalla dichiarazione incondizionata di accettazione dell'incarico da parte degli interessati.
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, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è, 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.
8. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 5, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso l'Amministrazione del nuovo atto di mandato con rappresentanza.

#### **Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, opere, forniture, componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni imposte dalle vigenti norme di derivazione comunitaria (direttive e regolamenti U.E.), dalle leggi e dai regolamenti nazionali, in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti, anche in relazione al D.M. 08/05/2003, n.203, nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato speciale di



appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del Capitolato Generale.

#### **Art. 12 – Elenco dei prezzi unitari – Costi della sicurezza – Computo metrico estimativo**

1. I prezzi dell'elenco, di cui all'articolo 43 del Regolamento Generale, sono stati redatti con le modalità e secondo quanto specificato all'articolo 34 del medesimo Regolamento. Detti prezzi si riferiscono alle lavorazioni e forniture previste dal progetto dell'intervento.  
I prezzi dell'elenco, di cui all'articolo 43 del Regolamento Generale, sono stati dedotti dai prezziari dei lavori pubblici d'interesse regionale o dai listini correnti nell'area interessata, redatti con le modalità e secondo quanto specificato all'articolo 34 del medesimo Regolamento. Detti prezzi si riferiscono alle lavorazioni e forniture previste dal progetto dell'intervento.
2. I costi della sicurezza, stimati ai sensi dell'articolo 7 del D.P.R. n. 222 del 2003, sono contenuti nel piano di sicurezza e coordinamento e, comunque, i prezzi di elenco delle misure di sicurezza sono distinti da quelli delle lavorazioni e forniture. Tutte le opere provvisorie e di sicurezza, funzionali alla realizzazione dell'opera, sono comprese nell'importo a base d'asta. Fanno eccezione solo le opere specifiche di sicurezza previste nel calcolo degli oneri della sicurezza riportato nel PSC.
3. Il computo metrico – estimativo è stato redatto, applicando alle quantità delle lavorazioni e forniture, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo e comprensive delle opere di cui all'articolo 15, comma 7, del Regolamento Generale, i corrispondenti prezzi dell'elenco di cui al precedente comma 1 ed aggiungendovi i costi della sicurezza contenuti nel piano di sicurezza e coordinamento, come specificato nel P.S.C. stesso, determinando così i lavori a corpo a base d'appalto.

### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipulazione del contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, redatto ai sensi dell'art. 130 del Regolamento Generale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore ed in contraddittorio con lo stesso ai sensi dell'art. 129 del Regolamento Generale.
2. E' facoltà dell'Amministrazione procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto o efficacia dello stesso, ai sensi dell'art. 11 comma 12 del Codice dei Contratti ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'articolo 129, commi 1 e 4, del Regolamento Generale; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. In ogni caso, anche per la consegna dei lavori effettuata ai sensi del presente comma, viene sottoscritto, prima che questa avvenga, dall'appaltatore e dal responsabile del procedimento il verbale di cui all'articolo 8, comma 2, del presente CSA.
3. Nel caso che successivamente alla consegna dei lavori in via d'urgenza non intervenga la stipula del contratto l'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori secondo le modalità stabilite agli artt. 129 comma 4 e 130 comma 3 del Regolamento Generale.
4. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà dell'Amministrazione di risolvere in danno il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione poiché l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
5. E' prevista la possibilità della consegna parziale degli immobili per dare all'Amministrazione la possibilità, durante i lavori, del trasferimento dei reperti da un edificio all'altro, mantenendo inalterata l'attività istituzionale. Pertanto le lavorazioni seguiranno una sequenza che terrà conto anche dei tempi di trasferimento dei reperti da un edificio all'altro.
6. In caso di consegna parziale, a tutti gli effetti di legge, la data di consegna è quella del primo verbale di consegna parziale ed inoltre, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che, conformemente a quello dell'Amministrazione, preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili;
7. Nel caso di consegna per subentro di un appaltatore ad un altro durante lo svolgimento delle opere, il direttore dei lavori procede alla redazione di un apposito verbale in contraddittorio con i due appaltatori per accertare la consistenza delle opere eseguite, dei materiali, dei mezzi e di quanto verrà consegnato al nuovo appaltatore dal precedente.
8. Nel caso di differenze riscontrate, all'atto della consegna dei lavori, fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo, si applicano le disposizioni contenute all'art. 131 del Regolamento Generale.
9. L'appaltatore deve trasmettere all'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori e, in ogni caso, non oltre la redazione del verbale di cui all'art. 130 del Regolamento Generale, la documentazione

di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta, di cui all'art. 118 del Codice dei Contratti.

#### **Art. 14 - Termini e tempi per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **360 (trecentosessanta)** naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori o in ogni caso dalla data dell'ultimo verbale di consegna parziale.
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto dell'Amministrazione ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di regolare esecuzione, riferita alla sola parte funzionale delle opere.

#### **Art. 15 - Sospensioni e proroghe**

1. Qualora cause di forza maggiore, avverse condizioni climatiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori siano eseguiti o realizzati a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera, nei casi previsti dall'articolo 132 del Codice dei Contratti
2. Fuori dei casi previsti dal comma 1, il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei lavori nei limiti e con gli effetti previsti dal capitolato generale d'appalto.
3. I verbali per la concessione di sospensioni, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori, controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera in cantiere al momento della sospensione, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dall'Amministrazione.
4. In particolare, per sospensioni parziali si applica il comma 7 dell'art. 133 del Regolamento Generale ed il comma 7 dell'art. 24 del Capitolato Generale..
5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, neanche attraverso l'accettazione tacita, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.
6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione, ovvero, rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
7. Le sospensioni totali o parziali dei lavori, disposte dall'Amministrazione per cause diverse da quelle stabilite dall'art. 24 del Capitolato Generale e dai commi 1 e 2 del presente articolo, sono

- considerate illegittime e danno diritto all'appaltatore di ottenere il riconoscimento dei danni prodotti. Il danno è quantificato come disposto dall'art. 25 del Capitolato Generale.
8. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dal responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro 30 giorni dal suo ricevimento, purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.
  9. Per le proroghe si applica l'articolo 26 del Capitolato Generale.
  10. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale, l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture estranee al contratto, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato all'Amministrazione il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

### **Art. 16 - Penali in caso di ritardo – Clausola penale**

1. Per il maggior tempo impiegato dall'appaltatore nell'esecuzione dell'appalto, oltre il termine contrattuale, è applicata la penale nell'ammontare stabilito dai successivi commi del presente articolo.
2. Nel caso di mancato rispetto del termine e tempo indicato per l'esecuzione di tutti i lavori compresi nell'appalto, per ogni giorno naturale di ritardo nell'ultimazione dei lavori verrà applicata, da parte del responsabile del procedimento, una penale pecuniaria pari **all'1 per mille** dell'importo netto contrattuale.
3. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 2, trova applicazione anche in caso di ritardo:
  - a) nell'inizio effettivo dei lavori rispetto all'eventuale data fissata dal direttore dei lavori nel verbale di 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.
4. La penale irrogata ai sensi del comma 3, lettera a), è disapplicata e, se già addebitata è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 17. In caso contrario si applica sull'importo contrattuale complessivo dei lavori.
5. La penale di cui al comma 3, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 3, lettera c), è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
6. Tutte le penali di cui al presente articolo verranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
7. 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, il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure previste dall'art. 46.
8. La penale è dovuta anche indipendentemente dalla prova del danno e potrà essere trattenuta, senza alcuna notifica formale, sulle singole rate di acconto come indicato nel precedente comma 6, sempre che l'Amministrazione non preferisca rivalersi su altri cespiti dell'impresa, tra cui la cauzione definitiva; inoltre è espressamente chiarito che la clausola è stipulata per il semplice

- ritardo e che, quindi, restano impregiudicati tutti i maggiori diritti per danni all'Amministrazione, fra cui quello derivante dal mancato utilizzo dell'opera di che trattasi.
9. Nel caso di mancato rispetto del termine e tempo indicato per la presentazione del progetto dell'eseguito, previsto all'art. 52 del presente capitolato, per ogni giorno naturale di ritardo nella consegna degli elaborati il responsabile del procedimento, sentito l'organo di collaudo, applica una penale pecuniaria pari ad euro 100,00 giornaliera che verrà aumentata a euro 200,00 (Euro duecento/00) dal sedicesimo giorno e sarà applicata con deduzione dall'importo della rata a saldo in sede di collaudo finale.
  10. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Amministrazione a causa dei ritardi.
  11. Qualora l'Appaltatore abbia fondato motivo di ritenere che il ritardo sia dovuto a causa al medesimo non imputabile, può avanzare formale e motivata richiesta per la disapplicazione totale o parziale della penale; su tale istanza si pronuncerà l'Amministrazione su proposta del responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori e l'organo di collaudo ove costituito.
  12. Nel caso di ritardo nell'adempimento, in luogo della penale, è in facoltà dell'Amministrazione, previa comunicazione all'Appaltatore mediante raccomandata a.r. e senza necessità di ulteriori adempimenti, far eseguire d'ufficio tutte le opere o parte soltanto delle medesime, non ancora eseguite o non correttamente realizzate dall'appaltatore, in economia o per cottimi ed a spese dell'impresa, avvalendosi anche sulla garanzia contrattuale.
  13. Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10 per cento dell'importo contrattuale, il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure previste dall'art. 46. Qualora, invece, le spese a carico dell'Appaltatore siano di importo inferiore al 10 per cento dell'importo contrattuale, verrà applicata, qualora ne sussistano i presupposti, da parte del responsabile del procedimento, a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori eseguiti dall'Amministrazione ai sensi del comma 12, la penale pecuniaria di cui al comma 2, per la parte residua al raggiungimento del 10 per cento dell'importo contrattuale; superato tale importo troverà comunque applicazione l'articolo 46.

#### **Art. 17 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma**

1. Entro 20 (venti) giorni dalla data di stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori ed all'Amministrazione un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione: le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori s'intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesamente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dall'Amministrazione, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
  - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture delle 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 dell'Amministrazione
  - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dall'Amministrazione, 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 dall'Amministrazione o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale dell'Amministrazione;
  - 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 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere o del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e del piano operativo di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dall'Amministrazione, che costituisce parte integrante del progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dall'Amministrazione al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.
4. Per la durata giornaliera dei lavori si applica l'articolo 27 del Capitolato Generale.

#### **Art. 18 – Inderogabilità dei termini d'esecuzione**

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, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
  - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
  - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
  - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
  - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore 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.
  - h)

### **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

#### **Art. 19 – Anticipazione – Anticipazioni fatte dall'Appaltatore**

1. All'appaltatore non è dovuta alcuna anticipazione.

---

### Art. 20 - Pagamenti in acconto

1. In corso di esecuzione dei lavori sono erogati all'appaltatore, in base ai dati risultanti dai documenti contabili, pagamenti in acconto del corrispettivo dell'appalto, nei termini o nelle rate stabilite dal presente articolo e nel contratto ed a misura dell'avanzamento dei lavori regolarmente eseguiti.
2. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento di rate di acconto, sulla base dei documenti contabili indicanti la quantità, la qualità e l'importo dei lavori eseguiti, ogni volta che i lavori eseguiti, al netto del ribasso contrattuale, comprensivi della relativa quota dei costi della sicurezza, raggiungano un importo di **Euro 300.000,00** (diconsi trecentomila/00)
3. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza, sicurezza e salute dei lavoratori ed in particolare delle disposizioni di cui all'art. 7 del Capitolato generale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da utilizzarsi da parte dell'Amministrazione per il pagamento di quanto dovuto per inadempienze dell'appaltatore accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge; tali ritenute sono svincolate, nulla ostando da parte degli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa Edile, in sede di liquidazione del conto finale.
4. Non appena raggiunto l'importo dei lavori eseguiti per il pagamento della rata di acconto di cui al comma 2, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, trasmettendoli tempestivamente all'Amministrazione, ed il responsabile del procedimento emette e trasmette all'Amministrazione, entro i successivi 45 giorni, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data.
5. A lavori ultimati, il direttore dei lavori, nei tempi previsti al precedente comma 4, fatte salve cause a lui non imputabili, emette e trasmette all'Amministrazione lo stato di avanzamento dei lavori corrispondente al finale ed il responsabile del procedimento emette e trasmette, entro i successivi 30 giorni, il conseguente certificato di pagamento, con le modalità di cui al comma 4 ed applicando la ritenuta di cui al comma 3, prescindendo dall'importo stabilito al comma 2.
6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento in acconto, prescindendo dall'importo stabilito al comma 2, con le stesse modalità e termini previsti al comma 4 ed applicando la ritenuta di cui al comma 3. Analogamente si dispone nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a 45 giorni, sempre comunque per cause non dipendenti dall'appaltatore, qualora però sia stata superata la metà del termine o dell'importo previsti dal presente capitolato per ciascuna rata.
7. L'Amministrazione provvede al pagamento del certificato di pagamento entro 30 giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore.
8. Il pagamento degli stati di avanzamento lavori è subordinato alla trasmissione all'Amministrazione da parte dell'Appaltatore, e suo tramite dei subappaltatori, del documento unico di regolarità contributiva (DURC), nonché della copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti.
9. Qualora, su istanza degli Enti o della Cassa Edile competente, o degli stessi lavoratori, ovvero delle organizzazioni sindacali, siano accertate irregolarità retributive e/o contributive da parte dell'impresa appaltatrice relativamente al lavoro in appalto, l'Amministrazione provvederà al pagamento diretto delle somme corrispondenti, utilizzando le ritenute di cui al precedente comma

3, nonché gli importi dovuti all'impresa a titolo di pagamento dei lavori eseguite ove occorra anche incamerando la cauzione definitiva prevista al successivo art. 31

#### **Art. 21 - Pagamenti a saldo**

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo ai sensi del comma 3.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione della corrispondente garanzia fideiussoria di cui all'articolo 141, comma 9 del Codice dei Contratti, ed art.102, comma 3, del regolamento Generale, secondo lo schema di polizza tipo 1.4 di cui al D.M. 12/03/2004, n.123, e previa acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva e retributiva rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le Casse Edili di riferimento competenti. Qualora dalla predetta dichiarazione ovvero su istanza degli stessi lavoratori o delle organizzazioni sindacali risultino o siano accertate irregolarità retributive e/o contributive dell'Impresa appaltatrice o subappaltatrice relativamente al lavoro in appalto, l'ente appaltante provvede al pagamento diretto delle somme dovute o corrispondenti rivalendosi sugli importi a qualunque titolo spettanti all'impresa, in dipendenza dei lavori eseguiti, anche incamerando la cauzione definitiva. Inoltre, si precisa che nel caso in cui l'appaltatore non abbia preventivamente presentato la predetta garanzia fideiussoria, il termine di 90 giorni decorre dalla data di presentazione della garanzia stessa.
4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa presentazione della corrispondente garanzia fideiussoria come disposto dal precedente comma, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia non inferiore a 24 (ventiquattro) mesi dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione.
6. 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 (ovvero decorsi due anni dalla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o del certificato di collaudo stesso).

#### **Art. 22 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto**

1. Qualora il pagamento delle rate di acconto non sia effettuato entro i termini di cui al precedente articolo 20, per causa imputabile all'Amministrazione, spettano all'appaltatore gli interessi corrispondenti al tasso legale dal giorno successivo e per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine, spettano all'appaltatore, dal giorno successivo al



sessantesimo giorno e fino all'effettivo pagamento, gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 30, comma 4, del Capitolato Generale.

2. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene in occasione del primo pagamento utile, in acconto o a saldo, su apposita richiesta dell'esecutore dei lavori.

#### **Art. 23 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo**

1. Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga nel termine stabilito all'articolo 21, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute, dal giorno successivo e per i primi 60 giorni di ritardo sono dovuti gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo del pagamento della rata di saldo, sempre per causa imputabile all'Amministrazione, superi i 60 giorni dal termine stabilito all'articolo 21, comma 3, dal giorno successivo i sessanta giorni sono dovuti gli interessi moratori nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1 del Codice dei Contratti ed articolo 30, comma 4, del Capitolato Generale.

#### **Art. 24 - Revisione prezzi e adeguamenti prezzi**

1. Ai sensi dell'articolo 133 commi 2 e 3 del Codice dei Contratti, non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. Ai lavori in contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso contrattuale, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
3. In deroga a quanto previsto al precedente comma, qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca variazioni in aumento o in diminuzione superiori al 10% rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 10% e nel limite delle risorse di cui al comma 7 dell'art. 133 del Codice dei Contratti
4. La compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il 10% al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al emissione del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti - previsto dal comma 6 del citato art. 133 del Codice dei Contratti - con il quale vengono rilevati le variazioni percentuali annuali dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi.
5. Per quanto riguarda le modalità operative circa i conteggi della compensazione prevista al precedente comma si farà riferimento alla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 4 agosto 2005, n. 871 ed eventualmente ad altre disposizioni successivamente intervenute.

#### **Art. 25 - Cessione del contratto e cessione dei crediti – Cessione di azienda e atti di trasformazione**

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

2. E' ammessa la cessione dei crediti derivanti dal contratto, secondo le modalità stabilite dall'art. 117 del Codice dei Contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, 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, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.
3. Con riguardo alle cessioni di azienda e agli atti di trasformazione fusione e scissione dell'Appaltatore si rinvia a quanto disposto dal Codice dei Contratti all'art. 116.

## **CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

### **Art. 26 - Lavori a misura**

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 34 o 35, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 45, comma 9, del regolamento generale, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 34, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 4, del presente capitolato speciale.
6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

### **Art. 27 - 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; il corrispettivo per le lavorazioni e forniture a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di dette lavorazioni e forniture.
2. La contabilizzazione delle lavorazioni e forniture a corpo è effettuata sulla base delle aliquote percentuali di cui all'art. 45, comma 6, del Regolamento Generale, applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella

tabella «B», allegata al presente Capitolato speciale per farne parte integrale e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro regolarmente eseguito.

3. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo della parte a corpo a base d'appalto, in quanto l'appaltatore è tenuto, in sede di presentazione dell'offerta, a verificare approfonditamente e compiutamente, a proprio esclusivo carico ed onere, il progetto e tutti gli elaborati per l'esecuzione completa dei lavori progettati a corpo, compreso il computo metrico, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente ribasso. Essendo l'offerta relativa alle lavorazioni e forniture a corpo formulata anche tenendo conto di eventuali necessarie integrazioni al progetto, lo stesso, per la parte a corpo, è ritenuto definitivamente ed irrevocabilmente accettato dall'appaltatore con la presentazione dell'offerta medesima; pertanto l'appaltatore, avendo assunto a proprio esclusivo carico ed onere la verifica delle voci, delle quantità e dei grafici progettuali relativi all'esecuzione delle lavorazioni e forniture a corpo ed avendoli definitivamente ed irrevocabilmente accettati, nulla avrà a volere e pretendere per l'esecuzione del lavoro a corpo, oltre a quanto da lui offerto e contrattualmente pattuito.
4. La liquidazione delle lavorazioni e forniture è prevista per stati di avanzamento, redatti dal direttore dei lavori, e ciascuna rata del prezzo d'appalto è determinata, per la parte a corpo, in base alla quota effettivamente eseguita e contabilizzata di ciascun gruppo di lavorazioni omogenee, in rapporto alla corrispondente aliquota percentuale d'incidenza sul valore totale della parte a corpo, così come indicate nel presente C.S.A. a norma dell'art.45, comma 6, del Regolamento Generale.
5. I costi della sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, colonna b), come evidenziati nella tabella «B», integrante il Capitolato speciale, sono contabilizzati percentualmente sulla base dell'importo previsto nel piano di sicurezza e di coordinamento e comunque dall'Amministrazione, e separatamente dall'importo delle lavorazioni e forniture degli atti progettuali e dell'appalto, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.
6. Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza a corpo previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, quando previsto e nominato, e ciascuna rata è determinata con gli stessi criteri di cui al comma 4.
7. 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 e con i contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento e dei piani di sicurezza. Nessun compenso, pertanto, può essere richiesto per lavorazioni, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici e non, o viceversa; lo stesso vale per lavorazioni, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
8. La contabilità dei lavori a corpo deve essere comunque effettuata ai sensi e nel rispetto di quanto stabilito al Titolo XI del Regolamento Generale.

### **Art. 28 - Lavori in economia**

1. Qualora in corso d'opera si dovessero eseguire delle lavorazioni e forniture in economia e quindi non contemplate nel contratto, le stesse non daranno luogo ad una valutazione a misura, ma saranno contabilizzate secondo i prezzi unitari contrattuali di elenco per l'importo delle somministrazioni, con le modalità previste dall'articolo 153 del Regolamento Generale. La contabilità deve essere comunque effettuata ai sensi del Titolo XI del Regolamento generale.

2. Nel caso sia necessaria la formazione di nuovi prezzi, si procede ai sensi dell'articolo 136 del Regolamento Generale.
3. La liquidazione è prevista per stati di avanzamento, redatti dal direttore dei lavori, e ciascuna rata del prezzo d'appalto è determinata, per la parte ad economia, ricavando dalle apposite liste settimanali l'importo delle somministrazioni.

#### **Art. 29 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera**

1. Non sono valutati i manufatti e i materiali a piè d'opera, ancorchè accettati dalla direzione lavori

### **CAPO 6 - CAUZIONI - GARANZIE E ASSICURAZIONI**

#### **Art. 30 - Cauzione provvisoria**

1. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 75 del Codice dei Contratti e dell'art. 100 del Regolamento Generale, e s.m.i., l'Amministrazione può richiedere una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo complessivo a base d'appalto, da prestare al momento della partecipazione alla gara ovvero della presentazione dell'offerta.
2. Il contratto fideiussorio per la cauzione provvisoria deve essere conforme allo schema di polizza tipo 1.1 approvato con D.M. 12/03/2004, n.123.
3. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

#### **Art. 31 - Garanzia fideiussoria per la cauzione definitiva – Ulteriori garanzie**

1. Come previsto dal combinato disposto dell'articolo 113 del Codice dei Contratti e dell'art.101 del Regolamento Generale, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale
2. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
3. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% dell'iniziale importo garantito.
4. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico, senza necessità di benestare dell'Amministrazione, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento lavori o di analogo documento, in originale o copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
5. L'ammontare residuo, pari al 25% dell'iniziale importo garantito, è svincolato all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque non oltre 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
6. La garanzia fideiussoria per la cauzione definitiva è costituita mediante polizza bancaria emessa da istituto autorizzato o polizza assicurativa emessa da imprese autorizzate o fideiussione rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D.Lgs. n. 385/93, che svolgono in via esclusiva o prevalente l'attività di rilascio di garanzie ed autorizzati *ex D.P.R.*

- n.115 del 2004, con durata fino a 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale all'Amministrazione prima della formale sottoscrizione del contratto e dovrà essere conforme allo schema di polizza tipo 1.2. approvato con D.M. 12/03/2004, n.123. Possono essere presentate le sole schede tecniche 1.2 e 1.2 bis di cui al citato schema di polizza tipo 1.2, allegato al D.M. 12/03/2004, n.123, debitamente compilate, integrate e sottoscritte dalle parti contraenti.
7. L'Amministrazione può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione definitiva ove questa sia venuta meno in tutto o in parte in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.
  8. In caso di variazione al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione o aggiuntivi, la medesima garanzia non è ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali e non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario di contratto.
  9. Fatte salve le disposizioni del comma 3 dell'art. 113 del Codice dei Contratti, qualora, per effetto di successivi atti aggiuntivi, l'importo originario di contratto aumenti oltre il "quinto d'obbligo", la garanzia fideiussoria deve essere integrata per l'importo corrispondente dell'atto aggiuntivo.
  10. La garanzia fideiussoria deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

### **Art. 32 – Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi degli articoli 40, comma 7, e 75, comma 7, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 31 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 32 sono ridotti al 50 per cento (50%) per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45012 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001:2000, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q), del d.P.R. n. 34 del 2000. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza.
2. In caso di raggruppamento temporaneo 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 raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo 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 raggruppamento 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. In deroga a quanto previsto dal comma 4, 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;

6. In caso di avvalimento ai sensi dell'articolo 49 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria. L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 4 del d.P.R. n. 34 del 2000.

### **Art. 33 - Assicurazioni a carico dell'impresa**

1. Come previsto dall'articolo 129, comma 1, del Codice dei Contratti e ai sensi dell'art. 103 del Regolamento Generale, l'appaltatore è obbligato a stipulare una polizza assicurativa che copra i danni subiti dall'Amministrazione a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche nella qualità di direttore dei lavori o proprietaria delle opere preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori. **E' previsto, inoltre, ai sensi dell'art.103, comma 3, secondo periodo, del Regolamento Generale, un periodo di manutenzione di 24 mesi.**

La polizza, altresì, deve assicurare l'Amministrazione contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa, stipulata nella forma «**Contractors All Risk**» (C.A.R.) è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione, deve essere conforme allo schema di polizza tipo 2.3 approvato con D.M. 12/03/2004, n.123, e copia di detta polizza deve essere trasmessa all'Amministrazione almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori. Possono essere presentate le sole schede tecniche 2.3 e 2.3 bis di cui al citato schema di polizza tipo 2.3, allegate al D.M. 12/03/2004, n.123, debitamente compilate e sottoscritte dalle parti contraenti.

2. Ai sensi dell'art.24 dello schema di polizza tipo 2.3 approvato con D.M. 12/03/2004, n.123, è stabilito che qualora l'Amministrazione si sostituisca al contraente nel pagamento del premio, per le somme dovute all'impresa di assicurazione, si utilizzeranno gli importi dovuti all'impresa appaltatrice, a titolo di pagamento dei lavori eseguiti.
3. Le somme assicurate di cui alla Sezione A – Copertura assicurativa dei danni alle opere durante la loro esecuzione e garanzie di manutenzione - di cui allo schema di polizza tipo 2.3, approvato con D.M. 12/03/2004, n.123, devono corrispondere:

**alla Partita 1 – Opere in esecuzione - pari all'importo di aggiudicazione dei lavori;**

**alla Partita 2 – Opere preesistenti - pari ad € 800.000,00;**

**alla Partita 3 – Demolizione e sgombero - pari ad € 200.000,00;**

Il massimale per la **copertura assicurativa della responsabilità civile verso terzi**, di cui all'art.14 dello schema di polizza tipo 2.3, approvato con il precitato D.M. 12/03/2004, n.123, deve essere **pari ad € 2.000.000,00**

4. Le assicurazioni di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore, coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 95 del Regolamento Generale e dall'articolo 37 del Codice dei Contratti, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti. L'appaltatore si obbliga ad indicare all'impresa di assicurazione, nei termini di tempo previsti dalla legge, i lavori subappaltati e le imprese subappaltatrici.

## **CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **Art. 34 - Variazione ed addizioni al progetto approvato – Varianti in diminuzione Diminuzione dei lavori**

1. Ai sensi dell'art. 134 del Regolamento Generale nessuna modificazione ai lavori appaltati può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'appaltatore. La violazione del divieto, salvo diversa valutazione del responsabile del procedimento, comporta l'obbligo dell'appaltatore di demolire a sue spese i lavori eseguiti in difformità ed in nessun caso, egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
2. L'Amministrazione si riserva la facoltà di introdurre nel corso dell'esecuzione dell'appalto variazioni o addizioni al progetto approvato ed ordinare quelle varianti dei lavori che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, per le ipotesi previste dall'articolo 132 comma 1 del Codice dei Contratti e con l'osservanza delle disposizioni, modalità e procedure e nei termini e limiti stabiliti dall'articolo 20 del Capitolato Generale e dagli articoli 45, comma 8, e 134 del Regolamento Generale.
3. Sono comunque ammesse varianti in diminuzione migliorative, proposte dall'appaltatore ai sensi dell'articolo 11 del Capitolato Generale.
4. Qualora le varianti in corso d'opera delle lavorazioni e forniture di cui al presente articolo comportino anche ulteriori costi della sicurezza, per la stima di tali ulteriori costi si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3 dell'articolo 7 del D.P.R. n.222 del 2003. I costi della sicurezza, così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante ed individuano la parte dell'importo da non assoggettare a ribasso.
5. Sono ammesse varianti anche per i costi della sicurezza, principalmente per i casi contemplati al comma 7 dell'articolo 39 del presente C.S.A. e le stesse sono regolamentate dall'art. 132 del Codice dei Contratti e devono osservare le modalità e le disposizioni dell'art. 10 del Capitolato Generale e dell'art. 134 del Regolamento Generale.
6. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 2 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 (dieci) per cento o 5 (cinque) per cento delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella «B» allegata al Capitolato speciale, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
7. In caso di variazione dei lavori in aumento il cui importo e contenuto entro il quinto d'obbligo è prevista la sottoscrizione di un atto di sottomissione. In caso di varianti eccedenti il quinto d'obbligo è stipulato, con le stesse modalità del contratto principale, un atto aggiuntivo quale appendice contrattuale che deve indicare le modalità e condizioni di esecuzione dei lavori in variante.
8. L'Amministrazione, durante l'esecuzione dei lavori, può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori stessi in misura inferiore rispetto a quanto previsto nel presente C.S.A., nei limiti e con le modalità e gli effetti previsti dall'articolo 12 del Capitolato Generale.

### **Art. 35 – Varianti 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 pregiudicassero, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedessero il quinto dell'importo originario

del contratto, l'Amministrazione procederà alla risoluzione del contratto e indirà una nuova gara alla quale verrà invitato l'Appaltatore.

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

#### **Art. 36 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

1. Le eventuali variazioni delle lavorazioni e forniture sono valutate mediante l'applicazione dei corrispondenti prezzi contrattuali .
2. Qualora i prezzi delle lavorazioni e delle forniture in variante non siano compresi tra i prezzi delle lavorazioni e forniture contrattuali, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 136 del Regolamento Generale. Nel caso in cui i nuovi prezzi non fossero accettati dall'appaltatore la direzione lavori, su indicazione dell'Amministrazione, provvederà, con apposito ordine di servizio, ad imporli all'appaltatore ed ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni e/o la somministrazione dei materiali sulla base di detti nuovi prezzi, in ogni caso ammessi nella contabilità.
3. Se l'appaltatore non iscriverà riserve negli atti contabili nei modi previsti dal Regolamento Generale, i nuovi prezzi si intenderanno definitivamente accettati.
4. Le eventuali variazioni dei costi della sicurezza sono valutate mediante l'applicazione dei corrispondenti prezzi di contratto relativi alle misure di sicurezza.
5. Qualora i prezzi per le variazioni relative alla sicurezza non siano compresi tra i prezzi unitari contrattuali delle misure di sicurezza, si provvederà alla formazione di nuovi prezzi a norma dell'art. 136 del Regolamento e come previsto dal comma 3 dell'articolo 7 del D.P.R. n.222 del 2003. Questi nuovi prezzi non saranno assoggettati al ribasso contrattuale.



## **CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 37 - Norme di sicurezza generali e particolari**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di salute ed igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene, come previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei o mobili.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene nonché quelle del Regolamento locale di Polizia Urbana, per quanto attiene la gestione del cantiere.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'accertamento di gravi e ripetuti inadempimenti in materia di sicurezza, ravvisati dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal direttore dei lavori, determina l'applicazione dell'art. 136 del Codice dei Contratti in materia di risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità

### **Art. 38 - Sicurezza e salute sul luogo di lavoro**

1. L'appaltatore è obbligato a fornire all'Amministrazione ed al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore durante l'esecuzione, nei termini e tempi stabiliti dall'Amministrazione appaltante, e in ogni caso prima della consegna dei lavori, una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti, nonché una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica.
2. L'appaltatore, inoltre, deve trasmettere all'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori, un certificato di regolarità contributiva, se non già acquisito direttamente dall'Amministrazione appaltante medesima.
3. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D. Lgs 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
4. Le disposizioni dei precedenti commi 1, 2 e 3 si applicano a tutte le imprese esecutrici presenti in cantiere.

### **Art. 39 – Piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento, predisposto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e messo a disposizione da parte dell'Amministrazione, ai sensi del decreto legislativo 81/2008 – Titolo IV e del D.P.R. n.222 del 2003.
2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza durante l'esecuzione ed all'Amministrazione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
  - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, eventualmente disattese, nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. 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.
  4. Le proposte formulate ai sensi del comma 2 lettera a) si intendono accolte qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle stesse.
  5. Le proposte formulate ai sensi del comma 2 lettera b) si intendono rigettate qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle stesse.
  6. L'eventuale accoglimento delle proposte di modifica ed integrazione formulate ai sensi del comma 2, lettera a), non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
  7. Nel caso di accoglimento delle proposte di modifica ed integrazione formulate ai sensi del comma 2, lettera b), che comportino maggior oneri o costi a carico dell'Appaltatore, comprovati dallo stesso, si applicherà quanto disposto per le varianti in corso d'opera.

#### **Art. 40 – Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve redigere a propria cura e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza durante l'esecuzione ed all'Amministrazione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori redatto ai sensi del D. Lgs 81/2008, e successive modificazioni, e con i contenuti minimi previsti dall'All. XV del D.lgs 81/2008.  
Il piano operativo di sicurezza, redatto a cura e spese di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, deve contenere almeno gli elementi elencati nell'All. XV, con riferimento allo specifico cantiere interessato, e deve inoltre essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 39 del presente C.S.A. e previsto dal D.Lgs 81/2008 – Titolo IV e di cui al Capo II del D.P.R. n. 222/2003.
3. Tutte le eventuali imprese subappaltatrici e ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, dovranno redigere a propria cura e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione ed all'Amministrazione, i propri piani operativi di sicurezza redatti ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n. 626/94, e successive modificazioni, e con i contenuti minimi di cui all'articolo 6 del D.P.R. 222/2003.

#### **Art. 41 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela previste dal Titolo IV del D. Lgs 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti negli allegati di riferimento e, comunque, a quanto contenuto nel piano di sicurezza e di coordinamento e nel piano operativo di sicurezza.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti 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 (D. Lgs. n. 81/2008, e s.m.i.), ai regolamenti di attuazione (D.P.R. n.222 del 2003) e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore e le imprese subappaltatrici sono obbligati a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, la dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, nonché la dichiarazione relativa all'indicazione del contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti, e la certificazione di regolarità contributiva. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani, redatti dalle imprese subappaltatrici, compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese, detto obbligo incombe all'impresa mandataria o designata quale 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 e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza dell'appaltatore, nonché quelli delle eventuali imprese subappaltatrici, formano parte integrante del contratto di appalto.

## **CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **Art. 42 - Subappalto**

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando però le prescrizioni di cui all'articolo 4 del presente Capitolato, e le disposizioni di seguito specificate:
  - a) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
  - b) i lavori delle categorie diverse da quella prevalente, indicati come subappaltabili nelle procedure di affidamento o comunque nell'appalto, possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;
  - c) i lavori delle categorie diverse da quella prevalente, indicati come subappaltabili nelle procedure di affidamento o comunque nell'appalto ed appartenenti alle categorie indicate come a «qualificazione obbligatoria» nell'allegato A al D:P.R. 34/2000, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione dell'Amministrazione, alle condizioni indicate all'art. 118 del Codice dei Contratti di seguito riportate:
  - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta e/o all'atto dell'affidamento, in caso di varianti in corso di esecuzione, i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; in mancanza di dette indicazioni non sarà possibile per l'Appaltatore ricorrere al subappalto o al cottimo e gli stessi non potranno essere autorizzati dall'Amministrazione;

- b) che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto condizionato presso l'Amministrazione almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate;
- c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto condizionato presso l'Amministrazione, trasmetta la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle procedure di affidamento di lavori pubblici per le categorie e classifiche di importi corrispondenti ai lavori da realizzare in subappalto o in cottimo e una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; nel caso in cui l'appaltatore sia una associazione temporanea, società di imprese o consorzio, la dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; Se l'importo del contratto di subappalto risulti superiore a Euro 154.937,07, l'appaltatore dovrà produrre all'Amministrazione la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n. 252 del 1998.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dall'Amministrazione in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che l'Amministrazione abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.
- I predetti termini sono ridotti della metà per il rilascio dell'autorizzazione ai subappalti o ai cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di un importo inferiore a 100.000 euro.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente le condizioni economiche e normative dei lavoratori stabilite dai contratti collettivi nazionali ed integrativi regionali o provinciali vigenti, in ragione delle disposizioni contenute nel contratto collettivo della categoria di appartenenza, e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere all'Amministrazione ed al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, oltre al P.O.S., la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, se obbligatoria, assicurativi ed antinfortunistici; devono

altresì trasmettere, dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti, nonché dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, e certificazione di regolarità contributiva.

5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili, ma comunque indicati come subappaltabili nelle procedure di gara.
6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto, o contratto similare, qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate (quelle poste in essere nel cantiere cui si riferisce l'appalto) che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo dei lavori da affidare in subappalto o a cottimo.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto; pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate dall'art. 141, comma 2, del Regolamento Generale; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare all'Amministrazione e all'ufficio di direzione lavori, nonché, se nominato, al coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione, per tutti i subcontratti, il nome del subcontraente, l'importo del subcontratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati
8. Non si configurano come attività affidate in subappalto le seguenti categorie di forniture e servizi:
  - a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi;
  - b) la subfornitura a catalogo di prodotti informatici.

### **Art. 43 – Responsabilità in materia di subappalto**

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, ai sensi degli articoli 1218 e ss. c.c., sollevando l'Amministrazione da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il responsabile del procedimento e l'ufficio di direzione lavori, nonché, se nominato, il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui al D. Lgs 81/2008, provvedono, ognuno per la propria competenza, a verificare il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto, oltre al controllo delle attività dei subappaltatori ed alla vigilanza sulla regolarità delle imprese subappaltatrici.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

---

#### **Art. 44 – Pagamento dei subappaltatori**

1. L'Amministrazione non provvede al pagamento diretto dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti. I pagamenti relativi ai lavori svolti dal subappaltatore o cottimista verranno effettuati dall'appaltatore il quale è obbligato a trasmettere all'Amministrazione, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a suo favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti a sua volta corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. Nel caso di mancata trasmissione delle fatture quietanzate, la stessa Amministrazione sospende il successivo pagamento a favore dell'appaltatore.

---

## **CAPO 10 – CONTENZIOSO, CONTROVERSIE, RISOLUZIONE, ESECUZIONE IN DANNO, RECESSO**

### **Art. 45 - Accordo bonario – Riserve – Controversie – Foro competente**

1. Qualora, a seguito l'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10% di quest'ultimo, il responsabile del procedimento promuoverà un accordo secondo quanto disposto dall'art. 240 del Codice dei Contratti.
2. La costituzione della commissione prevista dal citato art. 240 è facoltativa ed il responsabile del procedimento può farne parte.
3. I procedimenti per l'accordo bonario riguardano tutte le riserve iscritte fino al momento del loro avvio, e possono essere reiterati per una sola volta quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate raggiungano nuovamente l'importo del comma 1.
4. E' facoltà del Responsabile del Procedimento promuovere la costituzione della commissione, indipendentemente dall'importo economico delle riserve ancora da definirsi al ricevimento da parte dello stesso del certificato di collaudo o di regolare esecuzione. Qualora sia decorso il termine entro il quale deve essere effettuato il collaudo o effettuato il certificato di regolare esecuzione dei lavori, l'appaltatore, se ha iscritto riserve, può notificare al Responsabile del Procedimento istanza per l'avvio dei procedimenti di accordo bonario precedentemente previsti.
5. Qualora non sia promossa la costituzione della Commissione, la proposta di accordo bonario è formulata dal Responsabile del Procedimento.
6. L'accordo bonario e il relativo verbale hanno natura di transazione.
7. Anche al di fuori dei casi precedentemente esposti in cui è previsto il procedimento di accordo bonario l'Amministrazione si riserva la facoltà di definire le controversie relative ai diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del presente contratto risolvendole mediante transazione nel rispetto del codice civile, secondo quanto previsto dall'art. 239 del Codice degli Appalti.
8. Sulle controversie inerenti l'interpretazione o l'esecuzione dei contratti o riguardanti le richieste di compenso, qualora non sia intervenuto un accordo bonario fra le parti, la stazione appaltante ha facoltà di chiedere un parere alla Commissione tecnica regionale lavori pubblici della Regione del Veneto (CTR).
9. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario, saranno risolte dalla magistratura ordinaria. E' pertanto escluso il deferimento ad arbitri in applicazione dell'art. 241 del Codice dei Contratti. Essendo esclusa la competenza arbitrale, la definizione delle controversie derivanti dal contratto di appalto è attribuita al giudice ordinario del foro di Venezia.
10. Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dall'Amministrazione, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
11. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dall'Amministrazione.

---

**Art. 46 - Risoluzione del contratto per grave ritardo – Esecuzione d'ufficio**

1. Qualora il ritardo nell'adempimento determinasse un importo massimo della penale inferiore al 10% dell'importo contrattuale e/o l'esecuzione dei lavori ritardasse per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del programma, sarà promosso l'avvio delle procedure previste dall'art. 136 commi 4 e seguenti del Codice dei Contratti.
2. Il direttore dei lavori assegnerà all'Appaltatore un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non sarà inferiore a dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e darà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorerà dal giorno di ricevimento della comunicazione.
3. Scaduto il termine assegnato, il direttore dei lavori verificherà in contraddittorio con l'appaltatore, o, in sua mancanza, con la assistenza di due testimoni, gli effetti dell'intimazione impartita e compilerà un processo verbale da trasmettere al responsabile del procedimento.
4. Sulla base del processo verbale, se l'inadempimento permane, il Responsabile Unico del Procedimento proporrà all'Amministrazione la risoluzione del contratto, che sarà deliberata dalla stessa.
5. La risoluzione del contratto sarà comunicata all'appaltatore nei termini e con le modalità indicate all'articolo 47, comma 6, del presente Capitolato speciale.
6. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 16, comma 2, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori in ritardo di cui al comma 2.
7. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dall'Amministrazione in seguito alla risoluzione del contratto.
8. L'Amministrazione, in alternativa alla risoluzione del contratto, può insindacabilmente disporre l'esecuzione d'ufficio, totale o parziale, dei lavori non eseguiti o non correttamente realizzati dall'appaltatore, in economia o per cottimi ed a spese dell'appaltatore medesimo. I maggiori oneri sostenuti dall'Amministrazione sono posti a carico dell'appaltatore, anche avvalendosi della garanzia contrattuale.
9. Nel caso l'Amministrazione disponga l'esecuzione d'ufficio ai sensi del precedente comma, tale decisione è comunicata all'impresa appaltatrice mediante raccomandata a.r. e senza necessità di ulteriori adempimenti.

**Art. 47 - Risoluzione del contratto per grave inadempimento, per grave irregolarità e per reati accertati – Clausola risolutiva espressa - Esecuzione in danno dei lavori**

1. Oltre che per le ipotesi specificatamente previste dagli articoli 37 e 46 del presente capitolato e dal successivo comma 12, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto nei casi previsti dall'art.136 del Codice dei Contratti.
2. Ai sensi degli articoli sopra citati qualora il direttore dei lavori accertasse che i comportamenti dell'Appaltatore costituissero grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tali da compromettere la buona riuscita dei lavori, invierà al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente e che devono essere accreditati all'appaltatore. Si procederà altresì in analogia a



- quanto sopra qualora il coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione, o il direttore dei lavori, ravvisasse gravi e ripetuti inadempimenti in materia di sicurezza.
3. Su indicazione del responsabile del Procedimento il direttore dei lavori formulerà contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni.
  4. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, l'Amministrazione disporrà la risoluzione del contratto su proposta del Responsabile del Procedimento.
  5. L'Amministrazione potrà risolvere il contratto per reati accertati, come disposto dall'art. 135 del Codice dei Contratti. Il contratto inoltre si intenderà risolto di diritto al verificarsi di una o più delle seguenti ipotesi:
    - a) fallimento dell'impresa appaltatrice, ammissione al concordato preventivo, sottomissione ad amministrazione controllata o ad altra procedura equipollente, secondo la legislazione italiana o del paese di provenienza;
    - b) perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori che inibiscono la capacità di contrattare con la Pubblica Amministrazione;
    - c) carenza sopravvenuta dei requisiti per il rilascio della certificazione antimafia;
    - d) violazione dei divieti in materia di cessione del contratto;
    - e) inosservanza degli ordini scritti impartiti dalla Direzione dei Lavori;
    - f) esecuzione dei lavori in difformità del progetto approvato o delle direttive della Direzione dei Lavori o del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
    - g) rifiuto di dar corso alle varianti regolarmente approvate ed ordinate dall'Amministrazione;
    - h) impiego di materiali non previsti o non a norma, rifiuto di provvedere alla sostituzione dei materiali contestati dall'Amministrazione o rifiuto di eseguire interventi di ripristino ordinati dalla Direzione Lavori;
    - i) grave violazione accertata delle disposizioni vigenti in materia urbanistico – edilizia;
    - j) grave violazione accertata delle disposizioni vigenti in materia di lavoro, di previdenza, assicurazione ed assistenza delle maestranze impiegate
    - k) frode accertata nell'esecuzione dei lavori;
    - l) mancata indicazione all'impresa assicuratrice, nei termini di tempo previsti dalla legge, dei lavori subappaltati e delle imprese subappaltatrici, ex art.2, primo periodo, lett. e), dello schema di polizza tipo 2.3 approvata con D.M. 12/03/2004, n.123.
  6. La risoluzione del contratto sarà comunicata all'appaltatore nella forma della raccomandata con avviso di ricevimento. Il responsabile del procedimento, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, disporrà, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
  7. L'organo di collaudo, se nominato, procederà a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile.
  8. In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente o fallito in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove l'Amministrazione non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 35, comma 1, della Legge, qualora la stessa sia stata comunque prevista nelle procedure di affidamento.
  9. L'Appaltatore dovrà provvedere ai sensi dell'art. 139 del Codice dei Contratti al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine che verrà

- assegnato dall'Amministrazione. In caso di mancato rispetto del termine assegnato, l'Amministrazione provvederà d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.
10. Nel caso siano in esecuzione provvedimenti 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, l'Amministrazione può in alternativa depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'Appaltatore o prestare fideiussione bancaria, con le modalità stabilite dal comma 2 dell'art. 113 del Codice dei Contratti, pari all'uno per cento del valore del contratto.
  11. Resta fermo il diritto dell'Appaltatore di agire per il risarcimento del danno.
  12. Nel caso di risoluzione del contratto o di fallimento dell'appaltatore è in facoltà dell'Amministrazione far eseguire in economia o per cottimi, ovvero affidando ad altra impresa con un nuovo contratto, i lavori non ancora eseguiti al momento della risoluzione medesima, in danno all'Appaltatore, senza necessità di ulteriori adempimenti.
  13. In tale caso i rapporti economici con l'Appaltatore, o con il curatore in caso di fallimento dell'Appaltatore, qualora l'Amministrazione non si avvalga o non possa avvalersi della facoltà previste ai commi 1 e 2 dell'art. 140 del Codice dei Contratti, sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione dell'Amministrazione, nel seguente modo:
    - a) ponendo a base del nuovo affidamento l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base di affidamento nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o di atto aggiuntivo o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
    - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente o fallito:
      - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo contratto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi da eseguire, risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
      - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione di un'eventuale gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'appalto opportunamente maggiorato;
      - 3) l'eventuale maggiore onere per l'Amministrazione per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
  14. Al verificarsi dell'ipotesi di cui al comma 12 e qualora l'Amministrazione stipuli un nuovo contratto per il completamento dei lavori con il concorrente secondo classificato o con uno dei concorrenti progressivamente interpellati (sino al quinto migliore offerente), i rapporti economici con l'Appaltatore, o con il curatore in caso di fallimento dell'Appaltatore, sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione dell'Amministrazione, nel seguente modo:
    - a) Nel caso di stipula del nuovo contratto con il secondo classificato o con uno dei soggetti che seguivano il secondo in graduatoria, ponendo a carico dell'Appaltatore l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto del nuovo contratto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi da eseguire, risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
    - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente o fallito l'eventuale maggiore onere per la Amministrazione per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato,

conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

15. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'articolo 132 commi 4 e 5 del Codice dei Contratti, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza come previsto al comma 7, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

#### **Art. 48– Recesso dal contratto e valutazione del decimo**

1. L'Amministrazione ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere e già accettati dal direttore dei lavori prima della comunicazione dello scioglimento del contratto e di un importo pari ad un decimo del valore delle opere non eseguite.
2. Per le modalità e procedure di esercizio del diritto di recesso e per la valutazione del decimo, si fa riferimento all'art. 134 del Codice degli Appalti.

### **CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

#### **Art. 49 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione - Garanzia di manutenzione**

1. L'appaltatore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dal presente C.S.A. nonché dagli atti contrattuali.
2. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice, il direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'appaltatore e rilascia, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione, in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.
3. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.
4. Il mancato rispetto del termine di cui al precedente comma, fissato dal direttore dei lavori, comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.
5. L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile all'Amministrazione, non siano ultimati nel termine previsto dal presente C.S.A. nonché da quello contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.
6. Dalla data del verbale d'ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione che deve ritenersi, a tutti gli effetti, ricompreso nell'importo contrattuale con espressa esclusione di qualsiasi variazione, variante, eccezione e/o riserva riferibile all'appaltatore; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'Amministrazione, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato speciale d'appalto.

7. Ai sensi dell'art.103, comma 3, secondo periodo, del Regolamento Generale, è previsto un periodo di garanzia di manutenzione della durata di 24 mesi.

#### **Art. 50 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione**

1. Il collaudo dei lavori deve essere svolto secondo le disposizioni contenute al Titolo XIII, Capo I e Capo II del Regolamento Generale e dall'art. 141 del Codice dei Contratti.
3. Il certificato di collaudo deve essere emesso entro quattro mesi dal ricevimento, da parte del collaudatore, degli atti di contabilità finale trasmessigli dal responsabile del procedimento e deve essere inoltrato tempestivamente alla Amministrazione. Quest'ultima approva il certificato di collaudo entro i successivi due mesi.
4. Il certificato di collaudo, redatto secondo le modalità ed i contenuti previsti dall'art. 199 del Regolamento Generale, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla relativa emissione. Nell'arco di tale periodo l'appaltatore è tenuto alla garanzia per difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dall'intervenuta liquidazione e pagamento del saldo.
5. Inoltre l'organo di collaudo verificherà il corretto adempimento **dell'obbligo di presentazione del progetto dell'eseguito** previsto al successivo art. 52 da parte dell'appaltatore, facendone espressa menzione nel certificato di collaudo provvisorio.
5. Durante l'esecuzione dei lavori l'Amministrazione effettua sempre operazioni di collaudo in corso d'opera volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale e nel contratto d'appalto, nonché a quanto prescritto dalle norme tecniche di settore.

#### **Art. 51 - Presa in consegna anticipata**

1. L'Amministrazione si riserva la facoltà di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate, anche subito dopo l'ultimazione dei lavori, qualora abbia necessità di occupare l'opera o il lavoro realizzato ovvero parte dell'opera o del lavoro eseguito prima che intervenga il collaudo provvisorio.
2. Qualora l'Amministrazione 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. Ai fini della presa in consegna anticipata si procede ai sensi dell'art. 200 del Regolamento Generale, redigendo apposito verbale.
4. La presa in consegna anticipata avviene nel termine fissato dall'Amministrazione e comunicato all'appaltatore per mezzo del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento
5. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'appaltatore.
6. Qualora l'Amministrazione non eserciti la facoltà o non si trovi nelle condizioni di prendere in consegna anticipata le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale .

### **CAPO 12 - NORME FINALI**

---

**Art. 52 – Spese, oneri e obblighi generali a carico dell'appaltatore**

1. Fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del presente Capitolato speciale d'appalto, si intendono comprese nel prezzo dei lavori (importo delle lavorazioni e forniture più costi della sicurezza) e perciò a carico dell'appaltatore:
  - a) le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri, comprese quelle relative alla sicurezza, alla salute ed all'igiene nei cantieri stessi;
  - b) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
  - c) le spese per forniture, attrezzi ed opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
  - d) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
  - e) le spese per le vie d'accesso al cantiere;
  - f) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;
  - g) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
  - h) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
  - i) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del D.Lgs. 81/2008, e successive modificazioni;
  - j) comunque, tutti i costi della sicurezza di cui all'articolo 7 del D.P.R. n.222 del 2003, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere interessato;
  - k) l'onere per la redazione e la fornitura degli elaborati di progetto, aggiornati, delle opere effettivamente eseguite.
2. Le imprese, a qualunque titolo presenti in cantiere e coinvolte nell'esecuzione dei lavori, hanno obbligo di tenere sempre in cantiere, anche in forma digitale, il libro delle presenze in cantiere, nonché copia semplice del libro matricola e del registro presenze, aggiornati con specifico riferimento al cantiere, e debbono mettere a disposizione, su richiesta del coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione oppure dell'ufficio di direzione dei lavori, entro il termine di 3 giorni:
  - copia delle comunicazioni di assunzione di ogni lavoratore del cantiere interessato;
  - copia delle denunce e dei versamenti mensili all'INPS ed alla Cassa Edile di riferimento territorialmente competente;
  - copia della denuncia INAIL di nuovo lavoro;
  - originale o copia autenticata del libro matricola e del registro presenze vidimati.In materia di sicurezza dette imprese hanno altresì l'obbligo di tenere sempre in cantiere, adeguatamente aggiornati, i piani di sicurezza previsti dall'art. 131 del Codice dei Contratti .
3. L'appaltatore è inoltre tenuto:
  - a) ad esporre giornalmente, in apposito luogo indicato dalla direzione dei lavori, un prospetto redatto conformemente alle indicazioni fornite dalla direzione dei lavori, da compilarsi ad inizio giornata e recante l'elenco nominativo della manodopera presente in cantiere, alle dipendenze sia dell'appaltatore, sia delle altre imprese comunque impegnate nell'esecuzione dei lavori. I citati prospetti debbono essere allegati al giornale dei lavori e costituiscono elemento di riscontro con le certificazioni di regolarità contributiva rilasciate, soprattutto per

- quanto attiene il numero dei lavoratori denunciati alla Cassa Edile con riferimento allo specifico cantiere;
- b) a dotare tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche se alle dipendenze di altre imprese impegnate nell'esecuzione dell'opera, di un tesserino di riconoscimento, rilasciato dal datore di lavoro, esposto in modo visibile, e costituito da una fotografia, nonché dall'indicazione del cognome e nome, dell'impresa di appartenenza e del numero di matricola. Il tesserino può essere sostituito dal documento d'identità, integrato dei dati eventualmente in esso mancanti.
4. Sono a carico dell'Appaltatore, ai sensi dell'articolo 45, comma 1, lett. d), del Regolamento Generale, e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto e con i costi della sicurezza (di cui al piano di sicurezza e di coordinamento), oltre agli oneri e spese di cui al Regolamento generale e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani di sicurezza nel cantiere temporaneo o mobile, anche gli oneri e gli obblighi che seguono, per i quali non spetterà quindi all'Appaltatore alcun altro compenso, anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca diminuzioni o aumenti, oltre al "quinto d'obbligo":
- a) gli oneri per il trasporto a rifiuto e per il relativo smaltimento, in sito autorizzato, dei materiali derivanti dalle attività di demolizione e di costruzione nonché dalle forniture;
- b) 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 esattamente conformi al progetto, alle normative e specifiche tecniche in materia e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- c) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese quelle preordinate all'esecuzione di eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante nonché tutti gli oneri relativi alla eventuale richiesta e per il segnalamento stradale temporaneo in ottemperanza al vigente codice della strada ed al relativo regolamento di attuazione ed esecuzione nonché al D.M. 10/07/2002;
- d) l'assunzione in proprio, tenendone indenne l'Amministrazione, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- e) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
- f) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

- g) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- h) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- i) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante eseguirà d'ufficio, ovvero, intenderà eseguire direttamente o a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- j) 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;
- k) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas, fognatura, ecc... necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto dell'Amministrazione, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- l) 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;
- m) 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;
- n) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere o personal computer, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- o) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori 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;
- p) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal Capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- q) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico

- dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- r) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire la salute e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione, infortuni, sicurezza ed igiene; 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;
  - s) le spese necessarie alla costituzione delle garanzie e assicurazioni contrattuali e per la loro reintegrazione in caso d'uso da parte dell'Amministrazione, nonché le spese per altre fidejussioni e polizze prestate a qualunque titolo;
  - t) le spese per la redazione del piano sostitutivo, se richiesto, e dei piani di sicurezza operativi del cantiere interessato ed il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani compatibili tra loro;
  - u) i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli ed i grafici relativi alle opere provvisionali;
  - v) le spese per canoni e diritti di brevetto, di invenzione e di diritti d'autore, nel caso i dispositivi messi in opera o i disegni impiegati ne siano gravati, ai sensi della legge n. 633/1941 e del R.D. 1127/1939.
6. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dall'Amministrazione (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari ed a seguire tutte le prescrizioni e disposizioni emanate, nonché eseguire tutti gli interventi richiesti, dai suddetti soggetti 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. Per queste attività l'appaltatore si obbliga a non opporre, per qualsiasi motivo connesso all'esecuzione di dette attività, alcuna eccezione o iscriverne riserva, anche se riferibili ad eventi impreveduti ed imprevedibili, purché non riferibili alla responsabilità dell'Amministrazione
  7. Inoltre, l'appaltatore deve presentare tutta la documentazione tecnica nonché richieste, denunce, ecc. poste a suo carico dalla vigente normativa in materia.
  8. L'appaltatore e, per suo tramite, le eventuali imprese subappaltatrici per quanto di loro competenza, sono anche tenuti a trasmettere ai soggetti competenti (Amministrazione, responsabile del procedimento, direttore dei lavori, responsabile dei lavori, coordinatori in materia di sicurezza) tutta la documentazione comunque prevista dalla vigente legislazione e/o richiesta e principalmente:
    - a) documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici, incluse le casse edili, se obbligatorie, prima dell'inizio dei lavori e in ogni caso, non oltre la redazione del verbale di consegna di cui all'art.130 del Regolamento Generale;
    - b) il nominativo del "Direttore Tecnico Responsabile di cantiere";
    - c) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti, nei termini e tempi indicati dall'Amministrazione appaltante e comunque prima della consegna dei lavori;
    - d) certificato di regolarità contributiva, se non già acquisito direttamente dall'Amministrazione;
    - e) solo per le società di Capitali, la comunicazione prevista dall'art. 1 del D.P.C.M. 187/91;



- f) programma esecutivo dei lavori, entro 15 giorni dalla stipula del contratto e comunque prima dell'inizio dei lavori.
9. L'appaltatore, se lo ritiene necessario, o per richiesta del direttore lavori, ai fini di una migliore definizione della lavorazione da eseguire o delle apparecchiature da installare, provvede alla redazione degli elaborati di cantierizzazione, in aggiunta a quelli progettuali allegati al contratto. Gli elaborati di cantierizzazione costituiscono l'interfaccia tra il progetto esecutivo e la costruzione delle opere  
Gli elaborati devono essere sottoscritti dall'appaltatore e da un tecnico, abilitato ai sensi di legge, e sono sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori quindici giorni prima dell'inizio programmato delle relative lavorazioni o installazioni, sentito il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.  
Il Direttore lavori provvede tempestivamente all'approvazione degli elaborati di cantierizzazione, dopo averne verificato la congruità con il progetto esecutivo allegato al contratto, decidendo gli eventuali interventi necessari ai sensi del precedente art. 34 (varianti on corso d'opera).
10. L'Appaltatore provvede, a propria cura e spese, a presentare il progetto dell'eseguito entro 60 (sessanta) giorni dalla data d'ultimazione dei lavori.
11. Per progetto dell'eseguito si intendono gli elaborati aggiornati del progetto esecutivo corrispondenti alle opere effettivamente eseguite.
12. L'appaltatore provvede, a propria cura e spese, a presentare il progetto dell'eseguito, considerando le modifiche intervenute e le diverse soluzioni esecutive che si siano rese necessarie durante l'esecuzione dei lavori.
13. Il progetto dell'eseguito deve essere sottoscritto dall'appaltatore e da un tecnico abilitato ai sensi di legge, incaricato dallo stesso Appaltatore.
14. L'organo di collaudo verifica il corretto adempimento dell'obbligo di presentazione del progetto dell'eseguito da parte dell'appaltatore,
15. In caso di ritardata presentazione degli elaborati indicati verrà applicata la penale prevista dall'art. 16 del presente capitolato.
16. In sede di collaudo dei lavoro il collaudatore verificherà il corretto adempimento delle presente obbligo di presentazione del progetto dell'eseguito.

### **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 precedentemente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
- tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, fasi di avanzamento, date dei getti in 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;
  - quant'altro previsto dalla normativa di riferimento;
- 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. 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 in ogni caso a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
  3. **La progettazione ha tenuto conto delle esigenze dell'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato di realizzare gli interventi senza pregiudizio per la continuazione dell'attività di deposito dei reperti. Infatti le lavorazioni sono state suddivise in modo che ogni edificio possa essere oggetto di inizio lavori solo quando il precedente edificio sia stato completato, per consentire all'Amministrazione di organizzare il trasferimento dei reperti da un edificio all'altro in funzione dell'inizio e della fine dei lavori relativi ad ogni edificio. Pertanto ogni edificio costituirà un cantiere a sé stante anche se, per il deposito merci e per i servizi generali, sussisterà un cantiere centralizzato. Nella programmazione della sequenza degli edifici oggetto di intervento il cronoprogramma ha tenuto conto di criteri oggettivi di funzionalità ed economia di esecuzione, prevedendo la seguente sequenza: fabbricato B ⇒ fabbricato C ⇒ fabbricato D ⇒ fabbricato E ⇒ servizi generali. Naturalmente la sequenza potrà essere oggetto di una programmazione diversa, a seconda delle necessità dell'Amministrazione, mediante concertazione con l'Impresa affidataria dei lavori.**
  4. **Per quanto riguarda l'esecuzione di impianti, in relazione agli scavi, essa avverrà con gradualità in modo da consentire la completa usufruibilità degli edifici da parte del personale di AAMS. Pertanto l'Impresa aggiudicataria dovrà garantire il passaggio carrabile su tutta la viabilità dell'area, o procedendo con scavi e reinterri parziali, o assicurando le adeguate coperture delle zone di scavo.**
  5. 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.
  6. L'appaltatore dovrà, inoltre, rilasciare al termine dei lavori e prima dell'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, se necessarie e previste dalla vigente normativa in materia, tutte le dichiarazioni o attestazioni di conformità delle lavorazioni e delle forniture eseguite ed, in particolare, se obbligatorie, quelle di cui all'articolo 1 della legge n. 46/90, e s.m.i..
  7. Il compenso per gli obblighi e oneri di cui all'articolo 52 e al presente articolo è conglobato tra le spese generali nel prezzo dei lavori e non darà luogo, pertanto, ad alcun ulteriore compenso specifico.

#### **Art. 54 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione**

1. I materiali provenienti dalle escavazioni o dalle demolizioni sono di proprietà dell'Amministrazione.
2. In attuazione dell'articolo 36 del Capitolato Generale i materiali provenienti dalle escavazioni o dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in discarica autorizzata, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi e le demolizioni relative.

#### **Art. 55 – Proprietà degli oggetti trovati**

1. Nel caso si dovessero rinvenire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi oggetti di valore e quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, trova applicazione l'articolo 35 del Capitolato Generale.

#### **Art. 56 – Custodia del cantiere**

1. E' 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 dell'Amministrazione.

#### **Art. 57 – Cartello di cantiere**

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 200 di base e 300 di altezza, recanti le descrizioni ed i dati di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché i nominativi del responsabile del procedimento, del responsabile dei lavori, dei coordinatori per la sicurezza e comunque sulla base di quanto indicato nella allegata tabella «C», curandone i necessari aggiornamenti periodici.

#### **Art. 58 – Danni**

1. I danni cagionati da forza maggiore sono regolati dalla vigente normativa in materia ed in particolare dall'articolo 139 del Regolamento Generale e dall'art. 20 del Capitolato Generale . Si intendono per danni di forza maggiore tutti quegli eventi che, in riferimento al caso specifico, siano riconosciuti come cagionati da forza maggiore da sicuro orientamento giurisprudenziale prevalente e che, comunque, non siano dipendenti in alcun modo dall'appaltatore, ne al medesimo attribuibili, collegabili o in qualunque modo connessi.
2. Per i danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto, non disciplinati dal presente Capitolato speciale d'appalto, trova applicazione l'articolo 14 del Capitolato Generale.

#### **Art. 59 – Sinistri alle persone e danni alle proprietà**

1. Qualora nell'esecuzione dei lavori avvengano sinistri alle persone, o danni alle proprietà, si applica l'articolo 138 del Regolamento Generale.

---

### **Art. 60 – Responsabilità ed obblighi dell'appaltatore per i difetti di costruzione**

1. 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. La denuncia non è necessaria se l'appaltatore ha riconosciuto le difformità o i vizi o se li ha occultati.
2. L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.
3. Se l'appaltatore contesta l'ordine del direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.
4. Fermo restando quanto stabilito dall'art. 15 del Capitolato Generale in relazione all'accettazione dei materiali, qualora il direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.
5. Nel caso si riscontrino nella visita di collaudo difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori tali da rendere il lavoro assolutamente inaccettabile, l'organo di collaudo rifiuta l'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e procede ai termini dell'articolo 202 del Regolamento Generale.
6. Se i difetti e le mancanze, riscontratesi nella visita di collaudo, sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescrive specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'appaltatore un termine; il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal responsabile del procedimento, risulti che l'appaltatore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli, ferma restando la facoltà dell'organo di collaudo di procedere direttamente alla relativa verifica.
7. Se infine i difetti e le mancanze, sempre riscontratesi nella visita di collaudo, non pregiudicano la stabilità e staticità dell'opera, l'agibilità della stessa e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale, l'organo di collaudo determina, nell'emissione del certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'appaltatore.
8. E' fatto salvo il risarcimento del danno subito dall'Amministrazione nel caso di colpa dell'appaltatore.

### **Art. 61 – Tutela dei lavoratori**

1. 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 nonché, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilite dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono i lavori. E' altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidetta da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

2. L'appaltatore è pertanto tenuto all'esatta osservanza di tutte le vigenti disposizioni normative statali di tutela dei lavoratori, nonché di quelle eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori. Inoltre, nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, si applicano quindi anche le ulteriori seguenti clausole a tutela dei lavoratori:
- a) Obbligo dell'appaltatore di applicare e far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della Regione del Veneto, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi di lavoro nazionali ed integrativi territoriali vigenti nel Veneto durante lo svolgimento di lavori, ivi compresa l'iscrizione delle imprese e dei lavoratori stessi alle Casse Edili presenti sul territorio regionale e agli organismi paritetici previsti dai contratti di appartenenza;
  - b) obbligo per l'appaltatore di far applicare quanto stabilito alla precedente lettera a) ai subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto; L'appaltatore è responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidetta da parte dei subappaltatori.
  - c) obbligo in base al quale il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte dell'ente appaltante per le prestazioni oggetto del contratto sia subordinato all'acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva, rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le Casse Edili di riferimento competenti. La dichiarazione acquisita produce i suoi effetti ai fini dell'acconto successivo. Qualora, su istanza degli Enti o della Cassa Edile competenti, o degli stessi lavoratori, ovvero delle organizzazioni sindacali, siano accertate irregolarità retributive e/o contributive da parte dell'impresa appaltatrice o subappaltatrice relativamente al lavoro in appalto, l'ente appaltante provvede al pagamento diretto delle somme dovute o corrispondenti, utilizzando le ritenute di cui al comma 3 dell'art. 20 del presente CSA e, ove occorra, anche incamerando la cauzione definitiva.
- I suddetti obblighi vincolano l'appaltatore e gli eventuali subappaltatori anche qualora non siano aderenti alle associazioni stipulanti o recedano da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica.
3. L'Appaltatore deve munire il personale occupato d'apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel cantiere, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.
4. Gli Appaltatori con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 3 mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui al comma 3.
5. La violazione delle previsioni di cui ai commi 3 e 4, così come stabilito dall'art. 36 bis D.L. 4 luglio 2006, n. 223, così come convertito dalla L. 4 agosto 2006, n. 248, comporta l'applicazione, in capo all'Appaltatore, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300.

## **Art. 62 – Misure per la vigilanza sulla regolarità delle imprese esecutrici dei lavori**

1. L'espletamento delle funzioni di controllo circa il rispetto delle normative vigenti, ivi compresi i contratti collettivi del lavoro, sono affidate al coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione dei lavori.
2. Ferme restando le competenze e le responsabilità del committente e del responsabile dei lavori, quando nominato, il coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione dei lavori (oppure l'ufficio di direzione lavori) esercita la funzione di controllo sulla permanenza delle condizioni di regolarità e sicurezza delle imprese a qualunque titolo presenti in cantiere e coinvolte nell'esecuzione dei lavori.
3. Le imprese a qualunque titolo presenti in cantiere e coinvolte nell'esecuzione dei lavori hanno l'obbligo di collaborare e di porre in essere tutti i comportamenti necessari affinché i soggetti sopra nominati possano svolgere le funzioni di controllo previste dalle norme vigenti.

#### **Art. 63 – Spese contrattuali, imposte, tasse, ecc.**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
  - a) le spese di contratto, nonché ogni altro onere connesso alla stipulazione ed alla eventuale registrazione del contratto medesimo compresi gli oneri tributari relativi al registro di contabilità;
  - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
  - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica, ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
3. Qualora, per atti di sottomissione o atti aggiuntivi o risultanze contabili finali il valore del contratto risulti maggiore di quello originariamente previsto, le maggiori imposte o oneri tributari sono comunque a carico dell'appaltatore.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. 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.

	Lavori di recupero funzionale del deposito reperti di contrabbando di Adria	Categoria ex allegato A d.P.R. n. 34 del 2000		Lavorazioni e forniture EURO	costi della sicurezza EURO	Totale con oneri della sicurezza EURO	Incidenza % manodopera
1	Edifici civili ed industriali	“Prevalente”	OG1	2.266.129,00	55.163,19	2.321.292,19	35%
<p>Ai sensi del disposto dell’articolo 118, comma 2, del Codice dei Contratti, i lavori sopra descritti, sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari.</p>							
2	Impianti tecnologici	Scorporabile subappaltabile	OG11	365.869,00	8.906,16	374.775,16	28%
3	Impianti interni elettrici, telefonici, etc	Scorporabile subappaltabile	OS30	296.710,00	7.222,65	303.932,65	25%
	Totale opere			2.928.708,00	71.292,00	3.000.000,00	33%
<p>Ai sensi dell’articolo 4, comma 3, del capitolato speciale, le strutture, gli impianti e le opere speciali di cui all’art.72, comma 4, del regolamento generale, devono essere realizzati direttamente dall’appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo. Qualora l’appaltatore sia un raggruppamento temporaneo, i lavori di ogni categoria in parola dovranno essere realizzati dall’impresa del raggruppamento in possesso dei relativi specifici requisiti riferiti alla categoria di lavorazioni per la quale si è qualificata in sede di gara. Tali strutture, impianti e opere speciali non possono essere subappaltati. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati con il numero 2 nella tabella «A», allegata al presente capitolato speciale.</p> <p>Ai sensi dell’articolo 4, comma 4, del capitolato speciale, i lavori appartenenti alle categorie generale – serie «OG»- e/o alle categorie specializzate – serie «OS» - dell’allegato «A» del DPR 34/2000 diverse da quella prevalente, per le quali lo stesso allegato «A» del D.P.R. n. 34/00 preveda la “qualificazione obbligatoria”, di importo superiore a 150.000,00 Euro, e di importo pari o inferiore al 15% dell’importo a base di gara, possono essere realizzati dall’appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo, solo se in possesso degli specifici requisiti di qualificazione per la relativa categoria; in tal caso, qualora l’appaltatore sia un raggruppamento temporaneo, i lavori in parola dovranno essere realizzati dall’impresa del raggruppamento in possesso dei requisiti necessari. Qualora invece l’appaltatore, sia esso impresa singola o raggruppamento temporaneo, non possieda i requisiti per una o più delle predette categorie deve obbligatoriamente subappaltare i relativi lavori ad impresa in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati con i numeri 3 e 4 nella tabella «A», allegata al presente capitolato speciale.</p>							
<b>TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>						<b>3.000.000,00</b>	<b>33%</b>

<b>TABELLA «B» PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera - articolo 5</b>				
<i>Designazione delle categorie (e sottocategorie) omogenee dei lavori</i>			<i>Euro</i>	<i>In %</i>
<b>1</b>	<b>LAVORAZIONI E FORNITURE A CORPO</b>			
<b>ART.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>IMPORTO</b>		
	<b>EDIFICIO B</b>			
	<b>OPERE EDILI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI</b>			
DEM.020	Rimozione di pannelli prefabbricati in cls di tamponamento perimetrale	5.830,57	0,20%	
DEM.040	Apertura di foro per posa ENFC sulla copertura del capannone B	5.647,20	0,19%	
DEM.050	Rimozione di lucernari di copertura posizionati sulla copertura	5.647,20	0,19%	
EDI.110	Esecuzione di blocco scala di 6 alzate realizzato in muratura semipiena	756,30	0,03%	
FAB.030	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio S275 zincato a caldo	5.830,57	0,20%	
FAB.050	Fornitura e posa di pannelli in grigliato elettrofuso modulari in acciaio	4.940,77	0,17%	
FIR.010	Fornitura e posa in opera di serramento porta esterna di emergenza	2.658,79	0,09%	
FIR.030	Protezione al fuoco di pilastri e travi in calcestruzzo armato	33.700,31	1,15%	
FIR.040	Protezione al fuoco di coperture di qualunque tipologia	197.415,61	6,74%	
FIR.050	Realizzazione di raccordi protetti tra il controsoffitto e le coperture	197.415,61	6,74%	
FIR.060	Realizzazione di locale filtro di collegamento tra compartimentazioni	197.415,61	6,74%	
FIR.070	Realizzazione di parete di compartimentazione interna	27.762,28	0,95%	
FIR.080	Realizzazione di condotta di evacuazione fumi	2.999,92	0,10%	
FIR.090	Fornitura e posa di porta tagliafuoco REI 120 120x210	2.087,60	0,07%	
FIR.100	Realizzazione di solaio di chiusura dei locali filtro	3.674,88	0,13%	
RIV.010	Fornitura e posa di rivestimento di facciata realizzato con alette laminate	13.479,20	0,46%	
RIV.020	Fornitura e posa di pannello sandwich sp.=50 mm	14.656,98	0,50%	
RIV.030	Fornitura e posa di lastra prefabbricata in cemento Portland s=12,5 mm	4.385,96	0,15%	
RIV.040	Fornitura e posa di zanzariera fissa con rete antinsetto e antitopo	4.326,04	0,15%	
	<b>Importo netto ADEGUAMENTO ANTINCENDIO</b>	<b>446.249,92</b>	<b>15,24%</b>	
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>			
DEM.030	Rimozione di grondaie, scossaline e relativi sistemi di fissaggio	2.993,64	0,10%	
EDI.010	Fornitura e posa in opera di linee vita	3.267,00	0,11%	
FAB.020	Protezione di pilastri in c.a. di qualsiasi dimensione da urti accidentali	3.630,40	0,12%	
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	2.993,64	0,10%	
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	35.294,75	1,21%	
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione	2.515,14	0,09%	
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	7.897,90	0,27%	
PUL.030	Recupero funzionale dell'impianto di smaltimento acque fognarie	2.994,46	0,10%	
RIV.050	Formazione di manto impermeabilizzante di copertura	138.378,01	4,72%	
	<b>Importo netto RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO</b>	<b>214.413,61</b>	<b>7,32%</b>	
	<b>Importo netto EDIFICIO B</b>	<b>660.663,53</b>	<b>22,56%</b>	



<b>EDIFICIO C</b>			
<b>OPERE EDILI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO</b>			
<b>PREVENZIONE INCENDI</b>			
DEM.110	Demolizione con mezzi meccanici e/o manuali di tamponamento	685,98	0,02%
DEM.130	Apertura di foro sulla copertura per installazione ENFC	4.860,12	0,17%
EDI.040	Esecuzione di foro di aerazione delle dimensioni nette 100x100 cm	403,30	0,01%
EDI.070	Tamponamento con muratura intonacata di finestre vetrate verticali	2.078,06	0,07%
EDI.080	Parziale tamponamento di fori esistenti sulla copertura	4.355,40	0,15%
FAB.030	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio S275 zincato a caldo	403,30	0,01%
FAB.040	Modifica del sistema di apertura delle finestre di pareti verticali per	2.420,10	0,08%
FAB.050	Fornitura e posa di pannelli in grigliato elettrofuso in acciaio	2.152,76	0,07%
FIR.020	Protezione al fuoco di pareti in muratura	20.043,57	0,68%
FIR.030	Protezione al fuoco di pilastri e travi in calcestruzzo armato	41.695,39	1,42%
FIR.040	Protezione al fuoco di coperture di qualunque tipologia	169.413,17	5,78%
FIR.050	Realizzazione di raccordi protetti tra il controsoffitto e le coperture	20.607,10	0,70%
FIR.060	Realizzazione di locale filtro	9.666,91	0,33%
FIR.070	Realizzazione di parete di compartimentazione interna	28.988,40	0,99%
FIR.080	Realizzazione di condotta di evacuazione fumi	7.285,52	0,25%
FIR.090	Fornitura e posa di porta tagliafuoco REI 120 120x210	5.219,00	0,18%
FIR.100	Realizzazione di solaio di chiusura dei locali filtro	5.377,76	0,18%
RIV.040	Fornitura e posa di zanzariera fissa con rete antinsetto e antitopo	1.722,35	0,06%
	<b>Importo netto ADEGUAMENTO ANTINCENDIO</b>	<b>331.888,89</b>	<b>11,33%</b>
<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>			
DEM.030	Rimozione di grondaie, scossaline e relativi sistemi di fissaggio	1.276,49	0,04%
DEM.060	Rimozione di rete a soffitto capannone C, con relativi funi e occhielli	6.657,12	0,23%
DEM.070	Accurata rimozione di tegole	78.074,64	2,67%
DEM.080	Rimozione di guaine di impermeabilizzazione delle coperture	819,00	0,03%
DEM.090	Rimozione infissi di qualsiasi tipo sia in copertura che a parete	6.657,12	0,23%
DEM.100	Rimozione di copertina di muratura di qualsiasi materiale	607,62	0,02%
DEM.140	Rimozione di materiali metallici obsoleti inseriti	168,23	0,01%
EDI.010	Fornitura e posa in opera di linee vita da realizzare sulla copertura	14.374,80	0,49%
EDI.020	Risanamento di solai in latero-cemento con sfondellamento	105.189,12	3,59%
EDI.030.1	Puntuali interventi di risanamento di strutture in c.a.	1.386,50	0,05%
EDI.030.2	Estesi interventi di risanamento di strutture in c.a.	2.157,00	0,07%
EDI.050.1	Puntuali interventi di sistemazione pavimentazioni disconnesse	252,30	0,01%
EDI.050.2	Estesi interventi di sistemazione pavimentazioni disconnesse	1.210,20	0,04%
EDI.060	Sostituzione di singoli vetri lesionati di superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	252,30	0,01%
EDI.070	Tamponamento con muratura intonacata di finestre vetrate verticali	5.195,15	0,18%
EDI.090.1	Puntuali interventi di ripristino intonaci ammalorati	252,30	0,01%
EDI.090.2	Estesi interventi di ripristino intonaci ammalorati	1.613,50	0,06%
FAB.010	Fornitura a posa in opera di scala di sicurezza con gabbia	252,30	0,01%
FAB.020	Protezione di pilastri in c.a. da urti accidentali	7.487,70	0,26%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	5.091,77	0,17%
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	30.320,38	1,04%
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici	4.604,28	0,16%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	6.788,93	0,23%
PUL.030	Recupero funzionale dell'impianto di smaltimento acque fognarie	2.574,00	0,09%
RIV.050	Formazione di manto impermeabilizzante di copertura	4.604,28	0,16%

	<b>Importo netto RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO</b>	<b>402.902,52</b>	<b>13,76%</b>
	<b>Importo netto EDIFICIO C</b>	<b>734.791,41</b>	<b>25,09%</b>
	<b>EDIFICIO C-D</b>		
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>		
DEM.030	Rimozione di grondaie, scossaline e relativi sistemi di fissaggio	140,79	0,00%
DEM.080	Rimozione di guaine di impermeabilizzazione delle coperture	472,56	0,02%
DEM.140	Rimozione di materiali metallici obsoleti	32,40	0,00%
EDI.020	Risanamento di solai in latero-cemento con sfondellamento	6.209,72	0,21%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	2.389,87	0,08%
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	4.810,98	0,16%
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici	342,84	0,01%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	226,11	0,01%
RIV.050	Formazione di manto impermeabilizzante di copertura realizzato	7.592,17	0,26%
	<b>Importo netto EDIFICIO C-D</b>	<b>22.217,44</b>	<b>0,76%</b>
	<b>EDIFICIO D</b>		
	<b>OPERE EDILI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI</b>		
DEM.110	Demolizione con mezzi meccanici e/o manuali di tamponamento	1.354,31	0,05%
DEM.120	Rimozione e smaltimento a discarica di infissi completi di telaio	3.470,59	0,12%
EDI.070	Tamponamento con muratura intonacata di finestre vetrate verticali	2.078,06	0,07%
FAB.030	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio S275 zincato a caldo	9.828,00	0,34%
FAB.040	Modifica del sistema di apertura delle finestre di pareti verticali	2.258,76	0,08%
FAB.050	Fornitura e posa di pannelli in grigliato elettrofuso in acciaio	676,83	0,02%
FIR.020	Protezione al fuoco di pareti in muratura	7.687,36	0,26%
FIR.030	Protezione al fuoco di pilastri e travi in calcestruzzo armato	29.694,94	1,01%
FIR.040	Protezione al fuoco di coperture di qualunque tipologia	134.731,51	4,60%
FIR.050	Realizzazione di raccordi protetti tra il controsoffitto e la copertura	9.308,04	0,32%
FIR.060	Realizzazione di locale filtro	4.474,64	0,15%
FIR.070	Realizzazione di parete di compartimentazione interna	24.708,00	0,84%
FIR.080	Realizzazione di condotta di evacuazione fumi orizzontali/verticali	2.999,92	0,10%
FIR.090	Fornitura e posa di porta tagliafuoco REI 120 120x210	2.087,60	0,07%
FIR.100	Realizzazione di solaio di chiusura dei locali filtro	3.130,84	0,11%
RIV.010	Fornitura e posa di rivestimento di facciata con alette laminate	7.995,88	0,27%
RIV.040	Fornitura e posa di zanzariera fissa con rete antinsetto e antitopo	541,51	0,02%
	<b>Importo netto ADEGUAMENTO ANTINCENDIO</b>	<b>247.026,79</b>	<b>8,43%</b>
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>		
DEM.030	Rimozione di grondaie, scossaline e relativi sistemi di fissaggio	3.758,26	0,13%
DEM.070	Accurata rimozione, ordinato accatastamento in area di cantiere	57.226,85	1,95%
DEM.080	Rimozione di guaine di impermeabilizzazione delle coperture	1.146,60	0,04%
DEM.140	Rimozione di materiali metallici obsoleti	308,01	0,01%
EDI.010	Fornitura e posa in opera di linee vita	13.950,09	0,48%
EDI.030.1	Puntuali interventi di risanamento di strutture in c.a.	693,25	0,02%
EDI.030.2	Estesi interventi di risanamento di strutture in c.a.	4.314,00	0,15%
EDI.050.1	Puntuali interventi di sistemazione pavimentazioni disconnesse	252,30	0,01%
EDI.050.2	Estesi interventi di sistemazione pavimentazioni disconnesse	2.017,00	0,07%
EDI.060	Sostituzione di singoli vetri lesionati di superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	605,00	0,02%
EDI.070	Tamponamento con muratura intonacata di finestre vetrate	6.289,84	0,21%
EDI.090.1	Puntuali interventi di ripristino intonaci ammalorati	252,30	0,01%

EDI.090.2	Estesi interventi di ripristino intonaci ammalorati	1.613,50	0,06%
EDI.100	Esecuzione di tamponamento di lucernari e finestre di copertura	41.660,91	1,42%
FAB.010	Fornitura a posa in opera di scala di sicurezza	453,90	0,02%
FAB.020	Protezione di pilastri in c.a. da urti accidentali	5.899,40	0,20%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	63.793,68	2,18%
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	19.428,64	0,66%
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici	15.946,23	0,54%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	5.412,15	0,18%
PUL.030	Recupero funzionale dell'impianto di smaltimento acque fognarie	2.052,00	0,07%
RIV.050	Formazione di manto impermeabilizzante di copertura	113.037,16	3,86%
	<b>Importo netto RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO</b>	<b>360.111,07</b>	<b>12,30%</b>
	<b>Importo netto EDIFICIO D</b>	<b>607.137,86</b>	<b>20,73%</b>
	<b>EDIFICIO D-E</b>		
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>		
DEM.030	Rimozione di grondaie e scossaline	22,02	0,00%
DEM.140	Rimozione di materiali metallici obsoleti	54,00	0,00%
EDI.020	Risanamento di solai in latero-cemento con sfondellamento	3.858,20	0,13%
EDI.060	Sostituzione di singoli vetri lesionati di superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	242,00	0,01%
FAB.010	Fornitura a posa in opera di scala di sicurezza	1.134,75	0,04%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	373,74	0,01%
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	14.156,08	0,48%
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici	1.008,78	0,03%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	399,21	0,01%
	<b>Importo netto RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO</b>	<b>21.248,78</b>	<b>0,73%</b>
	<b>EDIFICIO E</b>		
	<b>OPERE EDILI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI</b>		
DEM.010	Demolizione di controsoffitto di qualsiasi materiale	12.701,94	0,43%
DEM.130	Apertura di foro sulla copertura per installazione ENFC	4.168,34	0,14%
EDI.040	Esecuzione di foro di aerazione delle dimensioni nette 100x100 cm	201,65	0,01%
FAB.040	Modifica del sistema di apertura delle finestre di pareti verticali	2.258,76	0,08%
FAB.050	Fornitura e posa di pannelli in grigliato elettrofuso in acciaio	63,02	0,00%
FIR.020	Protezione al fuoco di pareti in muratura	36.340,54	1,24%
FIR.030	Protezione al fuoco di pilastri e travi in calcestruzzo armato	17.182,44	0,59%
FIR.040	Protezione al fuoco di coperture di qualunque tipologia	45.184,31	1,54%
FIR.050	Realizzazione di raccordi protetti tra il controsoffitto e la copertura	7.521,26	0,26%
RIV.040	Fornitura e posa di zanzariera fissa con rete antinsetto e antitopo	50,42	0,00%
	<b>Importo netto ADEGUAMENTO ANTINCENDIO</b>	<b>125.672,68</b>	<b>4,29%</b>
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>		
DEM.030	Rimozione di grondaie e scossaline	211,44	0,01%
DEM.070	Accurata rimozione di tegole	20.800,65	0,71%
DEM.080	Rimozione di guaine di impermeabilizzazione	318,94	0,01%
EDI.010	Fornitura e posa in opera di linee vita	5.346,99	0,18%
EDI.030.1	Puntuali interventi di risanamento di strutture in c.a.	554,60	0,02%
EDI.030.2	Estesi interventi di risanamento di strutture in c.a.	4.296,74	0,15%
EDI.090.1	Puntuali interventi di ripristino intonaci ammalorati	252,30	0,01%
EDI.090.2	Estesi interventi di ripristino intonaci ammalorati	645,40	0,02%
FAB.010	Fornitura a posa in opera di scala di sicurezza	529,55	0,02%

FAB.020	Protezione di pilastri in c.a. da urti accidentali	3.176,60	0,11%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	3.762,25	0,13%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	1.771,39	0,06%
RIV.050	Formazione di manto impermeabilizzante di copertura	31.436,22	1,07%
	<b>Importo netto RISTRUTTURAZIONE E CONSOLIDAMENTO</b>	<b>73.103,07</b>	<b>2,50%</b>
	<b>Importo netto EDIFICIO E</b>	<b>198.775,75</b>	<b>6,79%</b>
	<b>EDIFICIO E-F</b>		
	<b>OPERE EDILI DI RISTRUTTURAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE</b>		
DEM.030	Rimozione di grondaie, scossaline e relativi sistemi di fissaggio	45,25	0,00%
EDI.060	Sostituzione di singoli vetri lesionati di superficie inferiore a 0,50 m <sup>2</sup>	181,50	0,01%
FAB.010	Fornitura a posa in opera di scala di sicurezza	529,55	0,02%
FAB.060	Fornitura e posa in opera di scossaline sagomate in rame	768,05	0,03%
PIT.010	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile	1.748,63	0,06%
PUL.010	Pulizia mediante idrolavaggio in pressione di tutte le superfici	124,61	0,00%
PUL.020	Pulizia meccanica mediante lavaggio, spazzolatura, asciugatura	76,64	0,00%
	<b>Importo netto EDIFICIO E-F</b>	<b>3.474,23</b>	<b>0,12%</b>
	<b>OPERE EDILI COMUNI</b>		
EDI.120	Sovrapprezzo per scavi effettuati su massicciata stradale	17.820,00	0,61%
	Riepilogo:		
	- EDIFICIO B	660.663,53	22,56%
	- EDIFICIO C	734.791,41	25,09%
	- EDIFICIO C-D	22.217,44	0,76%
	- EDIFICIO D	607.137,86	20,73%
	- EDIFICIO D-E	21.248,78	0,73%
	- EDIFICIO E	198.775,75	6,79%
	- EDIFICIO E-F	3.474,23	0,12%
	- OPERE EDILI COMUNI	17.820,00	0,61%
	<b>TOTALE COMPLESSIVO OPERE EDILI</b>	<b>2.266.129,00</b>	<b>77,38%</b>
	<b>OPERE IMPIANTISTICHE DI PREVENZIONI INCENDI</b>		
	Opere impiantistiche di prevenzione incendi	<b>365.869,00</b>	<b>12,493</b>
	<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>		
	Impianti elettrici e speciali	<b>296.710,00</b>	<b>10,131</b>
	<b>PARTE 1 – TOTALE LAVORAZIONI E FORNITURE A CORPO (ARTICOLO 27)</b>	<b>2.928.708,00</b>	<b>100,00</b>
a)	Totale importo lavorazioni e forniture (base d'affidamento al netto dei costi della sicurezza)	2.928.708,00	
11	<b>Costi della sicurezza a corpo</b>	71.292,00	
	<b>TOTALE LAVORI DA APPALTARE</b>	<b>3.000.000,00</b>	

<b>TABELLA «C»</b>	<b>CARTELLO DI CANTIERE</b> <b>articolo 57</b>
--------------------	---

Ente appaltante: AAMS AMMINISTRAZIONE AUTONOMA DEI MONOPOLI DI STATO

UFFICIO COMPETENTE: UFFICIO REGIONALE DEL VENETO  
E TRENINO ALTO ADIGE**OPERE PER IL RECUPERO FUNZIONALE DEL DEPOSITO REPERTI DI CONTRABBANDO  
DI ADRIA**

Progetto esecutivo approvato con \_\_\_\_\_

**PROGETTISTI:****Ing. Francesco ZIGIOTTO – Studio A.I.Q. di Zigiotta & Associati – MIRANO (VE)****Ing. Zefferino TOMMASIN – TFE ingegneria s.r.l. – PIANIGA (VE)****UFFICIO DI DIREZIONE DEI LAVORI:**

- Direttore dei lavori:
- Direttore/i operativo/i:
- Ispettore/i di cantiere:

Responsabile dei Lavori ai sensi del D. Lgs.

81/2008

Coordinatore per la sicurezza in fase di \_\_\_\_\_  
progettazione: ing. Francesco ZIGIOTTOCoordinatore per la sicurezza in fase  
di esecuzione:

Durata stimata in uomini x giorni:

1356

Notifica preliminare in data: \_\_\_\_\_

Responsabile unico del procedimento: \_\_\_\_\_

**IMPORTO DEL PROGETTO:****Euro 3.786.880,00****IMPORTO LAVORI A BASE****D'AFFIDAMENTO:****Euro 3.000.000,00****DI CUI COSTI DELLA SICUREZZA:****Euro 71.292,00**



Deposito reperti di contrabbando di Adria

R.T.P.:  
A.I.Q. Architettura e Ingegneria di Qualità  
di Zigiotta e Associati- Mirano (VE)  
TFE ingegneria s.r.l. - Pianiga (VE)

**IMPORTO DEL CONTRATTO:** Euro \_\_\_\_\_

Gara in data \_\_\_\_\_, offerta di Euro \_\_\_\_\_ pari al ribasso del \_\_\_ %

Contratto del \_\_\_\_\_, n° di rep. \_\_\_\_\_

Impresa/e esecutrice/i: \_\_\_\_\_

con sede \_\_\_\_\_

direttore tecnico del cantiere: \_\_\_\_\_

<i>subappaltatori:</i>	<i>per i lavori di</i>		<i>Importo lavori</i>
	<i>categoria</i>	<i>descrizione</i>	<i>subappaltati</i>
			<i>in euro</i>

Intervento finanziato dalla AMMINISTRAZIONE AUTONOMA DEI MONOPOLI DI STATO

inizio dei lavori \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

prorogato il \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso AAMS

telefono: \_\_\_\_\_ fax: \_\_\_\_\_ http: // www . \_\_\_\_\_ .it E-mail: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_ .it

**TABELLA «D» ELEMENTI PRINCIPALI DELLA COMPOSIZIONE DEI LAVORI**

	<i>Elemento di costo</i>	<i>importo</i>	<i>incidenza</i>	<i>%</i>
1)	Manodopera	€ 990.000,00	33,00	%
2)	Materiale	€ 1.713.708,00	57,12	%
3)	Trasporti	€ 105.000,00	3,50	%
4)	Noleggi	€ 120.000,00	4,00	%
5)	Costi della sicurezza	€ 71.292,00	2,38	%
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 3.000.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>%</b>

*squadra tipo:*

Operai specializzati	n.	4
Manovali specializzati	n.	6

<b>TABELLA «E»</b>	<b>RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO</b>
--------------------	--

1.a	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni e forniture a corpo (base d'affidamento al netto dei costi della sicurezza)		€	<b>2.928.708,00</b>
1.b	Costi della sicurezza		€	<b>71.292,00</b>
1	Importo della procedura d'affidamento (1.a+1.b)		€	<b>3.000.000,00</b>
2.a	Ribasso offerto in percentuale			
<b>3</b>	<b>Importo del contratto</b>		€	
4	Cauzione definitiva base (3 x 10%)	10	%	€
5	Maggiorazione Cauzione definitiva (per ribassi > al 10%)		%	€
6	Cauzione definitiva finale (4 + 5)		%	€
7	Cauzione definitiva finale ridotta (50% di 6)		%	€
8	Incremento garanzia base di 5 punti per irregolarità in materia di tutela e trattamento dei lavoratori		%	€
9	Incremento garanzia base di 5 o 10 punti per contravvenzioni o condanne in materia di sicurezza		%	€
10	Importo netto stato d'avanzamento		€	<b>300.000,00</b>
11	Tempo utile per l'esecuzione dei lavori			360 (trecentosessanta) giorni naturali e consecutivi
12	Penale			1 ‰
13	Importo assicurazioni (danni ad impianti ed opere – responsabilità civile verso terzi)			<b>Partita 1 €: pari a importo aggiudicazione</b> <b>Partita 2 € 800.000,00;</b> <b>Partita 3 € 200.000,00.</b> <b>Responsabilità civili</b> <b>€2.000.000,00</b>