

ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE
Direzione Regionale

Area Professionale Tecnico Edilizia

34125 TRIESTE – via Battisti,10/D
telefono 040/3782504-528 fax 040/3782 593 (594)

LAVORI DI

**REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI ESTINZIONE INCENDI AD
ESTINGUENTE GASSOSO PRESSO GLI ARCHIVI DELLA DIREZIONE
PROVINCIALE INPS
U D I N E, VIA SAVORGNANA 37**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Descrizione	Netto €	IVA (€)	Totale €
Importo lavori a base d'asta	189.000,00	37.800,00	226.800,00
Oneri per la sicurezza	5.000,00	1.000,00	6.000,00
Totale appalto	194.000,00	38.800,00	232.800,00

<i>Il Coordinatore</i>	Il progettista
Ing. CANGIANO Gennaro	Arch. COLANTONIO Bruno
<i>Il responsabile unico del procedimento</i>	
Ing. CANGIANO Gennaro	

Ottobre 2008

PREMESSA

Le fasi progettuali e di predisposizione per l'affidamento del presente appalto sono state svolte nell'ambito dell' Area Professionale Tecnico Edilizio Regionale INPS Friuli V.G., con il seguente:

Gruppo di lavoro progettuale

Responsabile unico del procedimento e

Coordinamento del gruppo di lavoro: ing. Gennaro Cangiano

Progettazione architettonica ed elaborati tecnici: arch. Bruno Colantonio

Progettazione ed elaborati tecnici impianti tecnologici: arch. Bruno Colantonio

Elaborati tecnici architettonici e computi: arch. Bruno Colantonio

Progettazione, elaborati tecnici e grafica impianti elettrici: p.i. Milvio Lenardon

Coordinatore della sicurezza per la progettazione: ing. Gennaro Cangiano

RIFERIMENTI NORMATIVI e ABBREVIAZIONI

- Dlgs 163/2006 codice dei contratti pubblici relativo a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE , in seguito denominato codice dei **contratti pubblici**
- Legge n. 55 del 1990 (legge 19 marzo 1990, n. 55, e successive modifiche e integrazioni)
- Legge Regionale n.14 del 31/05/2002, disciplina organica dei ll.pp., e successive modifiche e integrazioni, in seguito denominata **Legge**
- Dlgs 81/2008 denominato **testo unico sulla sicurezza**
- Norma UNI 10877 sistemi di estinzione incendi a estinguenti gassosi
- Norma UNI 9795 prevenzione incendi – presidi antincendio, impianti di rivelazione
- Regolamento di attuazione della legge regionale n.14/2002 in materia di ll.pp. (Decreto del Presidente della Regione n.165 del 05/06/2003), in seguito denominato **Regolamento**
- D.P.R. n. 34 del 2000 (decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 - Regolamento di istituzione del sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di LL.PP.)
- Capitolato generale d'appalto per i ll.pp. (decreto del Presidente della Regione n.166 del 05/06/2003), in seguito denominato **Capitolato Generale**.
- Regolamento per l'amministrazione e contabilità dell'INPS (deliberazione del Consiglio di Amministrazione n.172 del 18/05/2005) , in seguito denominato **Regolamento INPS**.

----- INDICE -----

PARTE A – NORME GENERALI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 – Oggetto dell'appalto	pag.	6
Art. 2 – Ammontare dell'appalto – Procedura e criterio di affidamento	"	6
Art. 3 – Importo, tipo e modalità di stipulazione del contratto	"	7
Art. 4 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili	"	7

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	"	8
Art. 6 – Documenti che fanno parte del contratto e norme regolanti l'appalto	"	8
Art. 7 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	"	8
Art. 8 – Fallimento dell'appaltatore	"	9
Art. 9 – Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere	"	9
Art. 10 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	"	9

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11 – Consegna e inizio dei lavori	"	10
Art. 12 – Termini per l'ultimazione dei lavori	"	10
Art. 13 – Sospensioni e proroghe	"	11
Art. 14 – Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione	"	11
Art. 15 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma	"	11
Art. 16 – Inderogabilità dei termini di esecuzione	"	12
Art. 17 – Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	"	12

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 18 – Anticipazione	"	13
Art. 19 – Pagamenti in acconto	"	13
Art. 20 – Pagamenti a saldo	"	13
Art. 21 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto	"	14

Art. 22 – Revisione prezzi	"	14
Art. 23 – Cessione del contratto e cessione dei crediti	"	14

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 24 – Lavori a misura	pag.	15
Art. 25 – Lavoro a corpo	"	15
Art. 26 – Lavori in economia	"	15
Art. 27 – Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	"	16

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 28 – Cauzione provvisoria	"	17
Art. 29 – Garanzia fideiussoria o cauazione definitiva	"	17
Art. 30 – Riduzione delle garanzie	"	17

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 31 – Variazione dei lavori	"	18
Art. 32 – Varianti per errori od omissioni progettuali	"	18
Art. 33 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	"	18

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 34 – Norme di sicurezza generali	"	19
Art. 35 – Sicurezza sul luogo di lavoro	"	19
Art. 36 – Piani di sicurezza	"	19
Art. 37 – Piano operativo di sicurezza	"	20
Art. 38 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	"	20

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 39 – Subappalto	"	21
Art. 40 – Responsabilità in materia di subappalto	"	22
Art. 41 – Pagamento dei subappaltatori	"	23

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 42 – Controversie	"	23
Art. 43 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	"	23
Art. 44 – Rescissione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	"	24

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 45 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	"	25
Art. 46 – Termini per il collaudo	"	26
Art. 47 – Presa in consegna dei lavori ultimati	"	26

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 48 – Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore	"	26
Art. 49 – Obblighi speciali a carico dell'appaltatore	"	28
Art. 50 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione	"	28
Art. 51 – Custodia del cantiere	"	28
Art. 52 – Cartello di cantiere	"	29
Art. 53 – Spese contrattuali, imposte, tasse	"	29
Art. 54 – Campioni	"	29

TABELLE

Tabella A – Cartello di cantiere pag. 30

PARTE B – PRESCRIZIONI TECNICHE pag. 35

TAVOLE GRAFICHE

n.	Descrizione
Tav. 1	P. seminterrato - RETE SPEGNIMENTO
Tav. 2	P. seminterrato - RETE CONTROLLO STATO PORTE E FINESTRE
Tav. 3	P. terra - ASSETTO CANTIERE (allegato al PSC)
Tav. 4	P. primo - ASSETTO CANTIERE (allegato al PSC)
Tav. 5	P. seminterrato - ASSETTO CANTIERE (allegato al PSC)

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'intervento, da effettuare presso la sede provinciale INPS di Udine, prevede la realizzazione di un sistema di estinzione incendi ad estinguente gassoso a saturazione totale, eseguito in conformità alla norma tecnica UNI 10877.

La sostanza estinguente gassosa prevista è "IG-541" o gas inerte similare purché venga garantita - in fase di scarica - eguale o maggiore sicurezza per le persone all'interno dei locali protetti.

Il sistema comprende la fornitura in opera:

- **dei contenitori** caricati con la sostanza estinguente gassosa e completi di valvole, dispositivi di sicurezza, marcatura, ecc.
- **del collettore** che collega i contenitori e relative valvole di ritegno;
- **della distribuzione:** tubazioni, raccordi, supporti per tubi e valvole, valvole e ugelli;
- **sistema di rivelazione, azionamento e controllo:** rivelatori d'incendio, apparecchiature di controllo, allarmi e indicatori di funzionamento, interruttori a ritenuta per la sospensione della scarica, sistema di controllo dello stato delle porte.

Opere complementari:

- servizio di facchinaggio per eventuali spostamenti e successivi ripristini, dopo i lavori di ciascuna area di cantiere, dei materiali posti nei locali archivi.
- Eventuali piccole opere di assistenza muraria per eventuali apertura/chiusura tracce e fori su murature e solai;
- la rimozione di eventuali sganci magnetici ove esistenti ed in contrasto con la filosofia dell'impianto,
- interventi sull' impianto elettrico quali spostamento di linee o di apparecchiature elettriche in genere , modifiche di quadri e di circuiti elettrici; lo spostamento di lampade esistenti che eventualmente impedissero il passaggio delle tubazioni dell'impianto;
- Eventuali opere da pittore per tinteggiatura di ritocco dei locali interessati dai lavori;

Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, in conformità alle norme vigenti e secondo quanto più precisamente indicato nella parte B del presente capitolato speciale di appalto.

Per esigenze di funzionamento e operatività della sede, il lavoro è suddiviso in cinque zone d'intervento (archivi A, B, C, D e G) come indicato negli elaborati grafici allegati.

Ogni singola zona (area di cantiere) comprende: eventuali spostamenti di materiali custoditi negli archivi e loro copertura con teli.

Gli interventi nelle zone su indicate, saranno programmati con la direzione lavori in funzione delle esigenze della sede e al fine di garantire la continuità del funzionamento della sede.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto – Procedura e criterio di affidamento.

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

1	Importo a base d'asta per esecuzione lavori (a corpo)	189.000,00
2	Oneri per la sicurezza (a corpo)	5.000,00
1+2	IMPORTO TOTALE	194.000,00

2. Il presente appalto sarà aggiudicato mediante procedura aperta, con il criterio del prezzo più basso, inferiore a quello posto a base d'asta, determinato mediante ribasso percentuale sull'importo dei lavori posto a base di gara.

L'importo di cui alla riga 2 del su indicato prospetto, relativo agli oneri per la sicurezza, non è soggetto a ribasso d'asta.

Il ribasso percentuale offerto dai concorrenti sarà pertanto relativo all'importo di cui alla riga 1 del suindicato prospetto.

Si procederà all'esclusione automatica delle offerte a norma dell'articolo 25 della Legge.

Art. 3 – Importo, tipo e modalità di stipulazione del contratto

1. L'importo netto contrattuale sarà quello risultante dalla somma di:

a) importo relativo alle opere per la sicurezza, così come fissato dall'Istituto (riga 2 del prospetto suindicato);

b) importo relativo alle opere propriamente oggetto dell'appalto (riga 1 del prospetto suindicato), al netto del ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario.

2. Il contratto sarà "a corpo" ai sensi dell'art. 38 del regolamento e pertanto l'importo sarà fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

3. Il verbale di aggiudicazione della gara, a norma dell'art. 126 punto 1 del Regolamento INPS terrà luogo del contratto: in tal caso varrà quale contratto la comunicazione di aggiudicazione all'Impresa, riportante anche i costi della sicurezza e l'indicazione che sono parte integrante del contratto d'appalto il capitolato generale, il presente capitolato speciale (CSA), gli elaborati grafici progettuali, il piano di sicurezza (PSC), il cronoprogramma ed il Piano operativo di sicurezza (POS).

4. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui alla riga 1 della tabella di cui all'art. 2, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui alla riga 2, costituisce vincolo negoziale l'importo a corpo degli stessi indicato negli atti progettuali relativi agli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

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 D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34 e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere speciali OS3 classe I.

2. non sono previste opere scorporabili.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 5 - Interpretazione del contratto e 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. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto e norme regolanti l'appalto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto del presidente della regione n.166 del 05/06/2003;
 - b) il presente capitolato speciale d'appalto;
 - c) tutti gli elaborati grafici;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari, coincidente con il prezzario regionale dei II.pp. edizione 2006;
 - e) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al titolo IV del testo unico sulla sicurezza;
 - f) il/i piano/i operativo/i di sicurezza di cui al titolo IV del testo unico sulla sicurezza;;
 - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 35 del regolamento.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici.

Art. 7 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore, pur prendendo e dando atto della perfetta esecutività del progetto, qualora non si siano riscontrate differenze al momento della consegna a norma dell'art. 79 del Regolamento, è comunque tenuto, prima dell'inizio delle diverse opere (in cantiere o in officine/laboratori, ecc.), alla precisa rilevazione dello stato di fatto ante operam (quote planimetriche ed altimetriche, strutture, andamento distributivo, posizionamento di infissi interni ed esterni, ecc.) e ad apportare, se del caso, le conseguenti modifiche alle opere medesime ed agli elaborati progettuali; le suddette modifiche devono preliminarmente e per iscritto essere rappresentate ed approvate dal D.L. e dal Responsabile unico del procedimento; l'appaltatore non potrà pretendere, al riguardo, indennizzi o compensi speciali.
3. Ai sensi dell'articolo 55, comma 3, del regolamento, 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.

Art. 8 - Fallimento dell'appaltatore

Come previsto dall'art.15 comma 2 della legge, in caso di fallimento o di risoluzione contrattuale per grave inadempimento dell'originario appaltatore, viene interpellato il secondo classificato al fine di convenire un nuovo contratto per la realizzazione integrale o il completamento dei lavori, da stipularsi alle medesime condizioni economiche già proposte in sede di offerta.

Art. 9 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato ed iscritto all'albo/collegio professionale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere (art. 6 del Capitolato generale).
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante.

Art. 10 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato e, ove necessario, le caratteristiche e prescrizioni di enti preposti o associazioni di categoria quali UNI, CEI, UNCSAAL, ecc.
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 25, 26 e 27 del capitolato generale d'appalto.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 11 - Consegna e inizio dei lavori

1. Come previsto dall'art.78 della Legge la consegna dei lavori avverrà entro 45 (quarantacinque) giorni dalla stipula del contratto.
2. Della consegna sarà redatto verbale dal quale, oltre quanto prescritto all'art. 79 del regolamento generale, dovrà risultare:
 - a) l'eventuale nomina del rappresentante dell'Appaltatore ed il deposito presso l'Istituto del relativo atto notarile;
 - b) la nomina del direttore tecnico e del Capo cantiere;
 - c) il deposito, presso l'Istituto, di copia autentica delle polizze assicurative di cui al presente CSA;
 - d) il deposito, presso l'Istituto, della documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile, ove dovuta; l'appaltatore trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.
 - e) il deposito del programma esecutivo dei lavori redatto ai sensi e nei modi di cui al punto 10 dell'art. 38 del regolamento;
 - f) l'accettazione del piano di sicurezza, con le eventuali modifiche proposte ed accettate dal Coordinatore;
 - g) la consegna, al Coordinatore per l'esecuzione, del piano operativo di sicurezza del datore di lavoro dell'impresa di cui al punto f-ter dell'art. 2 dei DD.LGS. 494/96-528/99;
 - h) il deposito, presso l'Istituto, della dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate presso l'INPS, presso l'INAIL e presso le Casse edili;
 - i) il deposito, presso l'Istituto, della dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - j) la nomina del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione;Quanto prescritto ai punti d), f), g), h) i) e j) dovrà essere effettuato anche prima dell'inizio dei lavori di ciascun'altra impresa man mano operante in cantiere.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

Art. 12 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 150 (centocinquanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori .
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e dell'incidenza di sfavorevole andamento stagionale.

Art. 13 - Sospensioni e proroghe

1. Si applicano le norme di cui all'articolo 82 del regolamento ed agli articoli 22, 23 e 24 del capitolato generale.
2. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente 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 25, comma 1, lettere a), b) e c), della legge.
3. 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 dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.
4. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
5. I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, 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 dalla Stazione appaltante.
6. 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, 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.
7. 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.

Art. 14 - Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori dei lavori viene applicata una penale pari allo 0,7 (zerovirgolasette) per mille dell'importo contrattuale.
2. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
3. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 17 del capitolato generale, in materia di risoluzione del contratto.
4. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 15 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Come già indicato all'art. 11, prima della data del verbale di consegna, l'appaltatore consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato nel rispetto del piano di sicurezza e del piano operativo di sicurezza e relazionato 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 si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza 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, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 16 – Inderogabilità dei termini di 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;
 - c) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - d) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 17 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

Si rinvia a quanto previsto dagli articoli 16 e 17, 19, 20 del capitolato generale.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 18 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, non è dovuta alcuna anticipazione.

Art. 19 - Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a € 50.000,00 (cinquantamila).
2. Entro i 25 (venticinque) giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro i successivi 20 (venti) giorni, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il" con l'indicazione della data.
3. La Stazione appaltante, previo accertamento della regolarità contributiva "DURC", provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato.
4. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

Art. 20 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo 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 30 (trenta) 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 dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.
4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 150, comma 3, del regolamento, 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 32 (trentadue) mesi dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.
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.

Art. 21 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e del saldo

Si rinvia a quanto previsto dall'articolo 14 del capitolato generale.

Art. 22 - Revisione prezzi

1. E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, 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.

Art. 23 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale.

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 24 - Lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 31 o 32, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 38, comma 9, del regolamento, 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 stesse 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 33, 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 delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
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 capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

Art. 25 - 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 il lavoro 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 detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nel presente capitolato speciale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara e la contabilizzazione è effettuata applicando all'importo complessivo (della sicurezza) una percentuale pari alla quota parte di lavori eseguita.

Art. 26 - Lavori in economia

Nel caso d'opere autorizzate in economia la ditta dovrà esibire per la convalida appositi buoni di lavoro giornalieri dal quale risultino le opere eseguite, i quantitativi dei materiali impiegati, i nominativi e le qualifiche degli operai e le ore effettive di lavoro. Nessun buono di

lavoro potrà essere inserito in contabilità, a credito della ditta, se non convalidato dalla Direzione lavori. Detti lavori saranno computati come segue:

a) Mercedi operaie:

sarà accreditato all'Appaltatore l'importo del costo della mano d'opera e degli oneri annessi risultante dalle tabelle ufficiali dei contratti collettivi di lavoro in vigore per il luogo ed al momento di esecuzione dei lavori; il tutto sarà maggiorato della percentuale fissa del 25% (venticinque), depurata del ribasso percentuale d'offerta; si precisa che i contratti collettivi cui fare riferimento saranno quelli corrispondenti al tipo delle prestazioni fornite (edili, elettriche, termotecniche, ecc.).

b) Materiali e noli:

saranno accreditati all'Appaltatore i prezzi dei materiali e dei noli risultanti dal prezzario regionale dei Il.pp. edizione 2003; detti prezzi saranno al netto delle maggiorazioni previste a vario titolo dal prezzario medesimo e saranno maggiorati della percentuale fissa del 25% (venticinque), depurata come in a); si precisa che solo nel caso in cui il suddetto elenco prezzi riportasse il solo prezzo franco luogo di produzione, sarà accreditato all'Appaltatore anche il costo del trasporto dal luogo di produzione al cantiere sulla base dei costi dei trasporti di cui al medesimo elenco prezzi; anche i suddetti prezzi dei trasporti saranno maggiorati di una percentuale del 25% diminuita come suindicato.

Le maggiorazioni sopraindicate per le prestazioni in economia sono a totale compenso di ogni spesa dell'Appaltatore per fornire gli operai di attrezzi ed utensili del mestiere, per il loro nolo e manutenzione, per le rilevazioni, il reperimento ed il trasporto dei materiali, comprendono altresì gli oneri di assistenza e sorveglianza sul lavoro, nonché eventuali oneri di interessi, spese generali ed utili a favore dell'Appaltatore.

Art. 27 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Non sono ammessi in contabilità i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 28 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 30, comma 1, della legge, è richiesta una cauzione provvisoria di € 3.880,00 (tremilaottocentottanta/00), da prestare al momento della partecipazione alla gara.

Art. 29 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 30, comma 2, della legge, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 20 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria, assicurativa o di intermediario finanziario con i requisiti di cui al punto 50 dell'art. 145 della L. 388/2000, deve avere durata non inferiore a dodici mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.
3. La cauzione è progressivamente svincolata come previsto dall'art.150 del regolamento Approvato il certificato di collaudo ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
4. L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
5. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

Art. 30 – Riduzione delle garanzie

1. L'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 28 è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.
2. L'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 29 è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma 1.
3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 31 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 27 della Legge.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 32 – 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 possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario, come previsto dall'art.27 della legge.

Art. 33 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri indicati al precedente capo 5 – "contabilizzazione e liquidazione dei lavori".

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 34 - Norme di sicurezza generali

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

Art. 35 - Sicurezza sul luogo di lavoro

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

Art. 36 – Piani di sicurezza

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 e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, come previsto dal titolo IV del testo unico sulla sicurezza.
2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
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. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri sette giorni lavorativi, nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

7. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 37 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, a norma dell'art. 96 lett. f) del Dlgs. 81/2008 ed entro 15 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori redatto a norma dell'art. 89 comma 1 lett. h) del Dlgs. 81/2008. Il documento deve 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: eventuali modifiche del PSC proposte dall'Impresa possono comportare conseguenti modifiche del POS solo dopo l'approvazione del Coordinatore per l'esecuzione di cui al precedente articolo.
3. Ogni impresa operante in cantiere (mandante e/o subappaltatrice), prima dell'inizio dei lavori, deve consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, il piano operativo di sicurezza suindicato relativo alle proprie scelte autonome nell'esecuzione dei lavori di propria competenza.

Art. 38 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità Dlgs. 81/2008 e alla migliore letteratura tecnica in materia.
2. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
3. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 39 - Subappalto

1. A norma della Legge 415/98 "... è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Ecu e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. ...". Con riferimento all'atto di regolazione n. 5/2001 del Consiglio dell'Autorità per la Vigilanza sui LL. PP. non si darà rilievo alle forniture, anche se di valore superiore al 50%, qualora si tratti di opere e impianti inseriti nell'organismo oggetto d'appalto.
2. Qualunque sia il soggetto aggiudicatario (impresa individuale, consorzio di cooperative, consorzio stabile, associazione temporanea, ecc.) potrà essere subappaltata una quota non superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della categoria prevalente OG 11;
3. L'affidamento in subappalto o in cottimo sarà autorizzato dall'INPS secondo la seguente procedura:
 - A) accertamento che all'atto dell'offerta l'Impresa aggiudicataria abbia indicato, tra i lavori o le parti di lavori che intendeva subappaltare, quelli per cui chiede autorizzazione al subappalto;
 - B) accertamento dell'esistenza dell'apposita istanza dell'Appaltatore corredata di:
 - B 1) dichiarazione del possesso, da parte del proposto subappaltatore, della qualificazione (per categoria ed importo) a norma del DPR 34/2000 (All. A e art. 3) ovvero (per i bandi pubblicati fino al 31.12.2001) dichiarazione del possesso dei requisiti di cui agli artt. 17 e 31 del DPR 34/2000; (per subappalti d'importo inferiore a 150.000 € la dichiarazione deve riferirsi ai requisiti di cui agli artt. 17 e 28 del DPR 34/2000);
 - B 2) dichiarazione del possesso, da parte del proposto subappaltatore, dell'iscrizione alla C.C.I.A.A.;
 - B 3) dichiarazione del Legale rappresentante della proposta impresa subappaltatrice, "... che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, nonché apposita certificazione rilasciata dagli uffici competenti dalla quale risulti l'ottemperanza alle norme ...";
 - B 4) dichiarazione del proposto subappaltatore che non sussista, nei suoi confronti, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Lire 300 milioni (Euro 154.937,07), l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante 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.
 - B 5) dichiarazione dell'Aggiudicatario (se unico) o di tutte le Imprese aggiudicatarie (se trattasi di A.T.I., società o consorzi) "circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento (con la proposta Subappaltatrice) a norma dell'art. 2359 del c.c.";

L'autorizzazione al subappalto e/o l'affidamento in cottimo sarà 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 risposta, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

L'autorizzazione al subappalto, espressa o tacita, è comunque subordinata ai seguenti successivi adempimenti:

- C) che l'Impresa aggiudicataria almeno 20 gg. prima dell'inizio dei lavori da subappaltare:

- C 1) depositi il contratto di subappalto in originale o in copia autentica, dal quale risulti che, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione non siano ribassati in misura superiore al 20 per cento;
 - C 2) produca, relativamente alla subappaltatrice, la certificazione di qualificazione a norma del DPR 34/2000 o (per i bandi pubblicati fino al 31.12.2001) la documentazione originale o autenticata di cui agli artt. 31 o 32 del DPR 34/2000; (per subappalti d'importo inferiore a 150.000 € la documentazione deve riferirsi ai requisiti di cui all'art. 28 del DPR 34/2000);
 - C 3) produca, relativamente alla subappaltatrice, la certificazione di iscrizione alla C.C.I.A.A. (solo se l'appalto è soggetto al D.LGS. 494/96 – 528/99);
 - D) che l'Impresa aggiudicataria prima dell'inizio dei lavori subappaltati:
 - D 1) trasmetta, relativamente alla Subappaltatrice, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile;
 - D 2) abbia inserito, nel cartello esposto all'esterno del cantiere, il nominativo dell'impresa subappaltatrice, l'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
 e, qualora previsto dalle disposizioni di cui al titolo IV del Dlgs. 81/2008:
 - D 3) trasmetta una dichiarazione della Subappaltatrice relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica;
 - D 4) trasmetta una dichiarazione della Subappaltatrice relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai (suoi) lavoratori dipendenti;
 - D 5) trasmetta una dichiarazione della Subappaltatrice di aver preso visione ed accettato il piano della sicurezza dell'Istituto ed il piano operativo di sicurezza dell'Impresa aggiudicataria;
 - D 6) trasmetta il piano operativo di sicurezza della Subappaltatrice, coordinato con i piani di cui al D 5);
 - E) che l'Impresa aggiudicataria, nel corso dei lavori in subappalto:
 - E 1) trasmetta a scadenza quadrimestrale, relativamente a sé stessa ed all'Impresa subappaltatrice, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
 - E 2) trasmetta alla Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
4. 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.
5. 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 con apposito regolamento; 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 alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Art. 40 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste 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) ed assegna all'Amministrazione la facoltà discrezionale di invalidare o risolvere il contratto (Determinazione dell'Autorità sui LL.PP. n. 20/2000 del 5.4.2000 – R/267);
4. Non è peraltro ammissibile l'autorizzazione a sanatoria e l'Istituto è estraneo al rapporto patrimoniale eventualmente instauratosi tra l'appaltatore ed il subappaltatore (Determinazione dell'Autorità sui LL.PP. n. 20/2000 del 5.4.2000 – R/267).

Art. 41 – Pagamento dei subappaltatori

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e/o dei cottimisti. Per effetto del Dlgs. 113/2007 l'impresa affidataria deve, tra l'altro, provvedere a trasmettere alla stazione appaltante, nei termini di legge, unitamente alla fattura quietanzata copia del "DURC" in corso di validità. Diversamente verranno sospesi all'affidataria i pagamenti in corso.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 42 - Controversie

1. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore e, sentito l'appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'appaltatore.
2. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1 e l'appaltatore confermi le riserve, si procederà ai sensi dell'articolo 36 della legge.
3. La procedura di cui ai commi precedenti è esperibile anche qualora le variazioni all'importo contrattuale siano inferiori al 10 per cento nonché per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche; in questi casi tutti i termini di cui al comma 1 sono dimezzati.
4. 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 dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
5. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 43 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

- c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 (venti) per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
 3. Ai sensi dell'articolo 9 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

Art. 44 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
 - a) frode nell'esecuzione dei lavori;
 - b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 626 del 1994 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 40 e 41 del presente capitolato speciale, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in

manca di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
 - a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione 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:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante 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.
6. 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 27 della legge, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, 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.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 45 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare

esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Art. 46 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.
3. Obbligatoriamente nei casi indicati all'art. 133 del Regolamento e, a insindacabile giudizio dell'Istituto, si procederà al collaudo in corso d'opera.

Art. 47 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 48 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al 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) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
 - d) l'esecuzione, presso Laboratori di Istituti Universitari o di Pubbliche Amministrazioni o di Istituti specificatamente abilitati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori o dal Collaudatore, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nei lavori.
 - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

- f) 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;
- g) 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;
- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, e previo parere vincolante del Coordinatore per l'esecuzione, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) 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;
- l) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- m) 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;
- n) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, ove previsto, 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;
- o) la costruzione e la manutenzione, ove previsto, 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, personal computer, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- p) 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;
- q) 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;
- r) 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;
- s) oneri derivanti e connessi con la necessità di eseguire i lavori in parti dell'edificio contemporaneamente allo svolgersi, in altra parte, di attività d'ufficio ed oneri connessi con l'interdizione all'uso delle scale e degli ascensori per le esigenze dei lavori (quando, a giudizio della D.L., è possibile l'istallazione di autonome apparecchiature di sollevamento);

- t) l'espletamento delle pratiche ed il pagamento del dovuto per concessioni di permessi sia per i passaggi che per l'occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;
 - u) l'espletamento delle pratiche ed il pagamento del dovuto per autorizzazioni relative allo smantellamento, al trasporto ed al deposito a rifiuto di materiali di risulta normali o soggetti a particolari procedure;
 - v) l'espletamento di pratiche ed il pagamento del dovuto per autorizzazioni e/o certificazioni necessarie al funzionamento di impianti compresi nell'appalto e l'espletamento di pratiche ed il pagamento del dovuto per il deposito di progetti di strutture e l'eventuale ritiro degli stessi, dopo l'approvazione.
2. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Art. 49 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:
- a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, 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;
 - 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 deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni effettuate; tale documentazione sarà a colori, in formati riproducibili agevolmente e recherà in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 50 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante si applica quanto previsto dagli articoli 35 e 36 del capitolato generale di appalto.

Art. 51 – 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 della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 52 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 53 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
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.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale.
4. 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.

Art. 54 - Campioni

Tutti i materiali posti in opera saranno accettati solo se rispondenti alle caratteristiche indicate nel presente capitolato e negli elaborati grafici, è comunque prevista la produzione, da parte dell'Impresa ed entro sessanta giorni dalla data del verbale di consegna, dei campioni, schede tecniche ed eventuali certificazioni previste, del materiale da porre in opera.

La Direzione dei Lavori, con apposito verbale elencherà i campioni esaminati, li approverà o, nel caso di rifiuto, indicherà il termine entro il quale l'Impresa è tenuta a presentare i nuovi campioni.

Avvenuta la definitiva approvazione della D.L., i campioni, marcati indelebilmente e controfirmati dall'Appaltatore e dalla D.L., rimarranno a disposizione sino al completamento delle operazioni di collaudo, il loro successivo ritiro è a cura e spese dell'Appaltatore.

TAB. A
Allegata
Al c. s. a.

I.N.P.S.
Appalto per sistemazione logistica dell'ATRIO della Sede Provinciale INPS
U D I N E , via Savorgnana, 37
CARTELLO DI CANTIERE

Ente appaltante: I.N.P.S. – Sede Regionale Friuli Venezia G.

34125 Trieste – via Cesare Battisti 10/D

LAVORI DI
realizzazione di un sistema di estinzione incendi ad estinguente gassoso presso
gli archivi della direzione provinciale inps
u d i n e , via savorgnana 37

Responsabile unico del procedimento: Ing. CANGIANO Gennaro

Denuncia al Provveditorato OO.PP. e alla Regione autonoma Friuli V.G. in data

Progetto:

Arch. Bruno COLANTONIO – Area Tecnico Edilizia –
INPS - Sede Regionale F.V.G..

Direzione dei lavori:

Arch. Bruno COLANTONIO – Area Tecnico Edilizia –
INPS - Sede Regionale F.V.G..

Progetto esecutivo opere in c.a.

Progetti esecutivi impianti

Coordinatore per la progettazione:

Ing. Gennaro Cangiano – A.T.E. - I.N.P.S. – Friuli V. G.

Coordinatore per l'esecuzione:

Arch. Bruno Colantonio – A.T.E. - I.N.P.S. – Friuli V. G.

Durata stimata in uomini x giorni:

Notifica preliminare in data:

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA:

€

ONERI PER LA SICUREZZA:

€

IMPORTO DEL CONTRATTO:

€

Gara in data _____ con ribasso del _____ %

Impresa esecutrice:

con sede _____

Qualificata per i lavori della categoria: OS 1

Direttore tecnico del cantiere: _____

subappaltatori:	per i lavori di		Importo lavori subappaltati	
	categoria	Descrizione	In Lire	In Euro

Intervento finanziato direttamente
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 Area Tecnico Edilizia I.N.P.S. - F. V. G.
telefono: 040/3782504 (508) fax: 040/3782 593 (595)

Premessa: l'intervento è stato già descritto all'art. 1 della parte A del presente capitolato speciale di appalto. Le norme di riferimento per la realizzazione del sistema sono le UNI 10877 e UNI 9795. La sostanza estinguente gassosa prevista è "IG-541" o gas inerte similare purché venga garantita - in fase di scarica - eguale o maggiore sicurezza per le persone all'interno dei locali protetti. I lavori saranno eseguiti per lotti (aree di cantiere) saranno programmati in tempo utile con la direzione lavori, in funzione delle esigenze della sede e al fine di garantire la continuità del funzionamento e l'operatività della sede medesima. A tal fine la direzione lavori potrà far eseguire lavorazioni particolarmente rumorose esclusivamente nelle ore pomeridiane.

Art. 1 – Fornitura in opera di:

2. Unità Comando "AUTOMAN" completa e carica, composta da una bombola da litri 5 carica di azoto, con sistema di attuazione elettrica (valvola solenoide 24Vcc) e sistema manuale di emergenza. Questo sistema controlla e presiede all' attivazione delle bombole "Slave".
Quantità presunta n. 1
3. Contenitori 80 lt.-300 bar "Slave" completa, composta da una bombola in un solo pezzo per miscela di gas INERTE, collaudata TPED con certificato di conformità per pressione di carica 300 bar e collaudo 450 bar, compreso cappellotto di sicurezza per il trasporto, valvola a volantino, valvola di attuazione IV-7 con manometro di controllo pressione bombola a contatti elettrici, kit di attuazione pneumatica , manichetta di erogazione, raccordi di connessione, accessori per fissaggio. Carica di 24 Nmc di gas, etichetta originale permanente e certificato.
Quantità presunta n. 32
4. Collettore MT per 32 bombole con corpo in ottone completo di attacchi in acciaio per fissaggio manichette di scarica e diaframma calibrato con foratura variabile per la riduzione della pressione da 300 bar a 60 bar
Quantità presunta n. 1
5. Kit staffaggio a parete a fronte singolo per posto bombola per unità di cui al punto 4
Quantità presunta n. 32
6. Pressostato a due contatti per avviso scarica avvenuta, con riarmo manuale.
Quantità presunta n. 7
7. Grigliato di sollevamento bombole per una ottimale ventilazione della parte inferiore, ad un posto per unità 80-300 bar
Quantità presunta n. 32
8. Valvola di smistamento completa di adattatori per azionamento pneumatico e diaframma calibrato con foratura variabile (dimensionata tramite calcolo idraulico) per la riduzione della pressione da 300 a 60 bar.
Quantità presunta n. 8
9. Collettore di smistamento completo di raccordi per il collegamento tra la batteria bombole e le valvole direzionali.
Quantità presunta n. 1
10. Ugelli (1/2" – 1") per la erogazione radiale di gas inerte , corpo in ottone, completo di orificio tarato e punzonatura della foratura.
Quantità presunta n. 42
11. Calcolo idraulico computerizzato per sistemi gas inerte 300 bar
Quantità presunta n. 1
12. Tubo di distribuzione di diverse sezioni $\varnothing 3"$, $\varnothing 2" 1/2"$, $\varnothing 2"$, $\varnothing 1" 1/2"$, $\varnothing 1" 1/4"$, $\varnothing 1"$, $\varnothing 3/4"$, $\varnothing 1/2"$ in acciaio ss per alte pressioni zincato sch. 40 e raccorderia ASA 3000 a valle della Unità di riduzione pressione con relativi staffaggi.
Quantità presunta ml. 400

13. determinazione della durata della prestazione ("prova con ventilatore sulla porta") da eseguire secondo quanto indicato al punto 3.8 sezione 3 e appendice E della norma UNI 10877.
Quantità presunta n. 5

DATI DI PROGETTO DELLE ZONE OGGETTO DELL' INTERVENTO

LOCALE Archivio A

area totale presunta : 498,00 m²
 volume totale presunto : 1.447,00 m³
 N° di bombole previste : 32 da 80 lt

LOCALE Archivio B

area totale presunta : 45,00 m²
 volume totale presunto : 142,00 m³
 N° di bombole previste : 3 da 80 lt

LOCALE Archivio C

area totale presunta : 74,00 m²
 volume totale presunto : 233,00 m³
 N° di bombole previste : 5 da 80 lt

LOCALE Archivio D

area totale presunta : 297,00 m²
 volume totale presunto : 965,00 m³
 N° di bombole previste : 21 da 80 lt

LOCALE Archivio G

area totale presunta : 105,00 m²
 volume totale presunto : 341,00 m³
 N° di bombole previste : 8 da 80 lt

N.B. : Sarà onere della ditta aggiudicataria verificare le effettive superfici e volumi dei locali interessati all'impianto.

- La temperatura del vano di stoccaggio delle bombole (previsto nel corridoio) non supererà e rimarrà a valori inferiori a 50°C.
- Le bombole, comunque, dovranno disporre di un dispositivo di sicurezza che diventa operativo nel caso la pressione interna diventi eccessiva.

Sarà cura della ditta installatrice verificare che :

- l'impianto sia stato dimensionato considerando la congrua apertura totale dei locali verso l'esterno (sommatoria delle aperture naturali + aperture opportunamente realizzate);
- Tutte le aperture dei locali protetti verso altri ambienti debbano essere adeguatamente tamponate ;
- L'impianto sia stato calcolato tenendo conto che le porte e finestre siano chiuse all'inizio della scarica, che eventuali condizionamenti o ventilatori in generale, siano disinseriti e che eventuali pareti mobili, controsoffitti ed altro che dovesse delimitare il perimetro del volume protetto non subisca variazioni in fase di scarica, ovvero che tali strutture vengano rese a tenuta: con bloccaggio di porte, bloccaggio di controsoffitti, chiusura automatica di serrande (archivio A e D) ecc.

Importo Totale Art. 1) a corpo € 150.000,00

Art. 2 – Fornitura in opera di un impianto di rilevazione automatica incendio, di azionamento e controllo del sistema con controllo stato delle porte, realizzato in accordo con le norme UNI 9795 e avente le seguenti caratteristiche principali:

- Sistema di rivelazione (fumo/termico) con doppia zona (cross zone)
- 1° rivelatore in allarme provoca situazione di preallarme con :
 - segnalazione acustico - luminosa in centrale
 - attivazione pannelli acustico / luminosi preallarme (installati)
- 2° rivelatore in allarme provoca situazione di allarme con:
 - segnalazione acustico / luminosa in centrale
 - attivazione pannelli acustico / luminosi di allarme in corrispondenza di ogni uscita all' interno ed all' esterno del locale protetto
 - blocco della ventilazione o chiusura di eventuali serrande
 - attivazione comando solenoide attuazione scarica con ritardo 15/20 sec. comunque sufficienti per l'evacuazione del locale.

Va prevista la possibilità di scarica manuale dell' impianto.

Fornitura in opera di:

1. Pannelli per la gestione di un canale di spegnimento con segnalazione ottico acustica incorporata , in grado di gestire qualsiasi sistema di estinzione con la corretta sequenza del ciclo di interventi connessi allo spegnimento automatico. Grazie alla propria elettronica il pannello consente di avere le uscite relè di:

- allarme linea 1
- allarme linea 2
- comando spegnimento

Il pannello è dotato di pulsante di allarme con vetro a rompere protetto da portellino in plastica, di chiave di commutazione del sistema in automatico/manuale/esclusione, con segnalazioni a mezzo led dello stato di funzionamento e dei seguenti eventi:

- guasto generale
- 4 led per segnalazione di guasto dalle varie linee
- allarme 1 e 2
- scarica attivata
- scarica avvenuta
- scarica automatica inibita
- bassa pressione bombola
- segnalazione porta aperta

Alimentazione (24V-150mA) dalla centrale di rivelazione incendio.

Quantità presunta n. 5

2. Cassonetti luminosi interamente costruiti con materiali non combustibili (ABS V0) o non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) in infiammabilità lenta. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, oltre anche ulteriori scritte, di cui si dovesse riscontrarne la necessità.

Caratteristiche generali:

- Lampada allo xeno lampeggiante ed avvisatore acustico piezoelettrico
- Basso assorbimento in allarme

Specifiche tecniche:

Tensione di funzionamento 12/24Vcc

Assorbimento in allarme 95 mA a 24Vcc, 135 mA a 12Vcc

Dimensioni 330 x 135 x 63 mm.

Quantità presunta n. 20

- a. Pellicola in policarbonato con la scritta "Vietato Entrare"

Quantità presunta n. 10

- b. Pellicola in policarbonato con la scritta "Evacuare il locale" 10 16,10 161,00

Quantità presunta n. 10

- c. Contenitore IP55 per PAN-1N 1 85,70 85,70

Quantità presunta n. 1

3. Pulsante visibile al buio IP54 con 2 scambi (2480) + Mascherina. A rottura vetro. Per esterno. Grado di protezione IP 54. • Vetro plastificato antinfortunistico. • Tasto con autoritenuta escludibile. • Possibilità di test rapido. • Coperchio trasparente a protezione del vetro. • Materiale: termoplastica. • Colore: rosso. • Due contatti di scambio. Se posti all'esterno dovranno essere protetti contro le intemperie.

Quantità presunta n. 10

4. Contatto magnetico in alluminio di potenza per il montaggio a vista. Grazie alla robusta struttura in alluminio pressofuso è adatto per impieghi in industrie e centri commerciali, ecc. la grande distanza di funzionamento ne permette l'utilizzo di qualsiasi materiale e con giochi elevati. La versione a morsetti ha la protezione contro lo strappo dal muro ed un circuito stampato in grado di alloggiare eventuali resistenze di bilanciamento. Predisposizione per guaina di protezione cavo in acciaio plastificato diam. 10 mm (non fornita).

Funzionamento: contatto reed uscita NC con magnete vicino o contatto reed in cambio.

Tipo di connessione: a filo (2 per contatto - 3 per contatto in scambio + 2 per tamper)

temperatura di funzionamento: da - 25°C a + 70°C.

Distanza di installazione massima non su ferro: 20mm; Distanza di installazione massima su

ferro: 15mm;

Tipo di contatto : con magnete vicino;

Tensione max: 200Vcc; Corrente max: 1A; Potenza max: 10W; N° di fili: 4 morsetti;

Approvazioni: IMQ Liv.1 (per uso esterno); dimensioni contatto 80x19x18 - magnete 80x19x18

Quantità presunta n. 25

5. Alimentatore stabilizzato progettato per risultare idoneo all'impiego con tutti i tipi di apparecchiature, siano esse elettriche od elettroniche, dove sia necessaria una fonte di

alimentazione in corrente continua esterna alle stesse. L'uso più frequente dell'unità è quello di fungere da alimentatore con batterie in tampone per dispositivi ausiliari e rivelatori attivi utilizzati nei sistemi di sicurezza, ma può essere agevolmente impiegato come fonte di alimentazione per piccoli motori in corrente continua, elettrovalvole per apparecchiature pneumatiche, moduli di interfaccia a relè, ecc. purché vengano rispettati i limiti possibili imposti dalle CARATTERISTICHE TECNICHE. La realizzazione elettrica dell'alimentatore risulta conforme alla direttiva CE, ed alla norma europea UNI-EN 60950 (II ed.). L'apparecchiatura appartiene alla CLASSE 1 prevista da detta norma. E' conforme alla normativa EN54 parte 4.

N.B. Tutti i dispositivi sopra descritti si intendono completi delle linee di collegamento e delle relative vie di posa che dovranno essere eseguite secondo le normative vigenti.

Quantità presunta n. 1

6. rivelatore ottico di fumo analogico indirizzato con autodiagnosi e funzioni di autotest remoto. Dotato di protocollo bidirezionale per lo scambio di informazioni con la centrale. Alimentazione 15 - 28 Vdc. Assorbimento a riposo < 200 microA. Assorbimento in allarme < 4 mA. Codice di indirizzo con commutatore rotativo a 2 cifre . Ripetizione ottica con led. Temperatura di funzionamento - 10° + 60°C .Umidità relativa da 0 a 95 %. Base di fissaggio e di apposito circuito di indirizzo e di identificazione. Completo di zoccolo.Conforme Normativa EN 54. Compresa f.p.o. di apposita scatola di supporto a soffitto, canalizzazioni di raccordo con le tubazioni e le canale della rete dorsale esistente, compresa f.p.o. dei relativi cavi, esecuzione dei cablaggi e dei collegamenti, programmazione in centrale, prove di funzionamento, ecc.. Compreso onere per lo smontaggio e successivo rimontaggio di doghe metalliche o di pannelli di controsoffitti e di pavimenti sopraelevati. Al fine di garantire la totale compatibilità con l'impianto attualmente esistente il modulo isolatore da installare dovrà essere tipo Notifire

Negli archivi A e G.

Quantità presunta n. 20

7. Sostituzione dei rilevatori ottici di fumo analogico indirizzato con autodiagnosi e funzioni di autotest remoto. Dotato di protocollo bidirezionale per lo scambio di informazioni con la centrale. Alimentazione 15 - 28 Vdc. Assorbimento a riposo < 200 microA. Assorbimento in allarme < 4 mA. Codice di indirizzo con commutatore rotativo a 2 cifre . Ripetizione ottica con led. Temperatura di funzionamento - 10° + 60°C .Umidità relativa da 0 a 95 %. Base di fissaggio e di apposito circuito di indirizzo e di identificazione. Completo di zoccolo.Conforme Normativa EN 54. Compresa f.p.o. di apposita scatola di supporto a soffitto, canalizzazioni di raccordo con le tubazioni e le canale della rete dorsale esistente, compresa f.p.o. dei relativi cavi, esecuzione dei cablaggi e dei collegamenti, programmazione in centrale, prove di funzionamento, ecc.. Compreso onere per lo smontaggio e successivo rimontaggio di doghe metalliche o di pannelli di controsoffitti e di pavimenti sopraelevati. Al fine di garantire la totale compatibilità con l'impianto attualmente esistente il modulo isolatore da installare dovrà essere tipo Notifire

Negli archivi B, C e D. compreso la sostituzione delle attuali linee.

Quantità presunta n. 30

8. Fornitura in opera di una centrale di allarme a microprocessore (tipo : AM6000 della Notifier o similari) per la gestione di sistemi antincendio di tipo analogico, sviluppata secondo le normative **EN-54.2** e **EN-54.4**. Nella configurazione base, la centrale presenta 4 linee analogiche, ed è espandibile fino a 16 linee con l'aggiunta di 3 schede (tipo **LIB600**), ognuna delle quali fornisce 4 linee aggiuntive. La centrale deve essere programmabile anche tramite software per PC (PK6000), che consente anche il salvataggio delle configurazioni e la stampa.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sistema a microprocessore.
- 4 linee analogiche nella versione base.
- Ampliabile con max. 3 schede di linea da 4 linee cad. per un max. di 16 linee.
- Ogni linea può pilotare 99 sensori e 99 moduli d'ingresso e uscita.
- Versione base 19" 9 unità standard.
- Display LCD grafico 16 righe per 40 colonne (480x128 punti).
- 2 interfacce seriali nella versione standard:
- 1 interfaccia RS-485 per collegare fino a 24 tra pannelli ripetitori LCD6000N/T e annunciator LCD6000A.
- 1 interfaccia RS-232 con predisposizione per software PK6000.
- 4 livelli d'accesso sviluppati secondo le normative **EN-54.2** e **EN.54.4**.
- 3 livelli di password (operatore, manutenzione, configurazione).
- Scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zone a 32 caratteri.
- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici.

- Equazioni di controllo CBE (control-by-event) per attivazioni con operatori logici (And, Or, delay, ecc.).
- Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile.
- Orologio in tempo reale.
- Auto-programmazione della linea con riconoscimento automatico del tipo di dispositivi collegati.
- Programmazione di funzione software predefinite per i diversi dispositivi in campo.
- Riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo.
- Gestione degli allarmi e dei guasti.
- Soglia di allarme per i sensori programmabili.
- Segnalazione di necessità di pulizia dei sensori.
- Segnalazione di scarsa sensibilità sensori.
- Cambio automatico sensibilità giorno/notte.
- Funzioni di WalkTest per zona.
- Tastiera con tasti dedicati a funzioni specifiche: Evacuazione, Azzera Ritardi, Tacitazione Buzzer, Tacitazione ripristino sirene, Reset.
- Tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale.

USCITE

- Un'uscita supervisionata per sirene.
- Uscite a relè con contatti liberi da potenziale:
 - allarme generale;
 - guasto generale.

ALIMENTAZIONE

La centrale sarà alimentata dalla tensione di rete e, in caso di mancanza di questa, consente di continuare il suo funzionamento normale grazie alle batterie ricaricabili contenute nella centrale stessa. Le caratteristiche richieste per la tensione d'alimentazione di rete sono:

- Tensione: 230 Vac monofase -15% ÷ +10%.
- Frequenza: 50 / 60 Hz.
- Assorbimento: 0.75Aca..
- Alimentatore 27.6Vcc -10 % ÷ +2 % 4A ripple max. 100mVpp (Alimentazione regolata per centrale, uscita utente, alimentazione carichi esterni).
- Un'uscita utente per alimentare carichi esterni quali ad esempio: sirene, badenie, ecc.
- Carica batterie:
 - tensione d'uscita: 27,6 Vcc.
 - corrente d'uscita 1,5A ~ 100mVpp max (compensazione in temperatura).
 - Batterie collegabili: 2X 24 Ah max.
 - Segnalazioni: batterie esaurite, scompenso di ricarica, sgancio batteria.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

- Temperatura di funzionamento: - 5° C a + 40° C.
- Umidità relativa: 10 93 % (senza condensa).
- Temperatura di stoccaggio: - 10° C a + 50° C.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Peso: 10,150 Kg.
- Dimensioni: 535 x 435 x 200 mm.
- Grado di protezione: IP 30.

La centrale deve essere fornita di software per PC di supporto alla centrale medesima, e deve consentire di:

- Trasferire e visionare su PC le programmazioni di una centrale.
- Trasferire su una centrale le programmazioni preparate su PC.
- Realizzare e gestire un archivio di file di programmazione editabili in ogni momento e trasferibili su una centrale.

Le programmazioni, che devono essere eseguite con questo programma, sono le stesse che l'operatore può eseguire lavorando direttamente sulla centrale.

- Compatibile con tutte le versioni di Windows.
- Connessione alla centrale con linea seriale RS-232.

Importo totale Art. 2) a corpo € 36.000,00

Art. 3 – Fornitura in opera di pannello sinottico, da posizionarsi in locale guardiania al piano terra della sede, raffigurante la planimetria (formato A3) serigrafata su lastra in alluminio anodizzato o satinato di spessore adeguato completo di cornice di supporto e dotato di spie luminose –leds- con indicazione puntuale dello stato di ogni singola porta o finestra lasciata aperta. Tale pannello sarà dotato inoltre di :

- pulsante prova lampade ,
- dispositivo di allarme acustico , e
- temporizzatore atto a comandare il dispositivo acustico con un tempo di ritardo tale da consentire il transitto attraverso le porte senza attivare continui allarmi;
- tale dispositivo acustico , locale e remoto, potrà essere disabilitato in via eccezionale , tramite chiave di sicurezza, solo ed unicamente dal locale guardiania (piano terra). Inoltre, tale dispositivo acustico dovrà autoripristinarsi ogni qualvolta la porta in esame venga richiusa.
- Tale dispositivo acustico sarà ripetuto per ogni archivio ovvero n. 5 archivi.

N.B. Tutti i dispositivi sopra descritti si intendono completi delle linee di collegamento e delle relative vie di posa che dovranno essere eseguite secondo le normative vigenti.

Importo totale Art. 3)	a corpo	€	3.000,00
Importo totale dei lavori	a corpo	€	189.000,00
Oneri per la sicurezza	a corpo	€	5.000,00
TOTALE DEI LAVORI	a corpo	€	194.000,00

Nel prezzo è compreso :

- La fornitura e posa dei materiali nelle quantità espressamente indicate, o come da progetto esecutivo;
- Controllo della chiusura delle porte e delle finestre prima della scarica del gas
- I manuali d'uso delle apparecchiature rilasciati dai Costruttori, nonché le istruzioni dimostrative.
- Verifiche strutturali per il posizionamento bombole;
- Comando e controllo della chiusura delle porte e delle finestre prima della scarica del gas; serrande di sovrappressione;
- Tutte le prove previste dalla norma UNI 10877 e dal progetto esecutivo;
- **Progetto esecutivo del sistema**, redatto in conformità a quanto previsto nelle sezioni 2 e 3 e nell'appendice A delle norme UNI 10877, a firma di professionista di assoluta e provata esperienza, regolarmente iscritto all'ordine professionale. Nel progetto dovrà essere anche previsto ogni rischio per il personale al fine di mettere in atto le necessarie prescrizioni minime di sicurezza indicate al punto 1.6 della sezione 1 delle norme UNI 10877. Disegni anche in versione Autocad. **Detto progetto dovrà essere consegnato per l'approvazione alla D.L. entro 45 giorni dalla data di aggiudicazione dei lavori.**
- **messa in funzione e accettazione:** come previsto nella sezione 4 della norma UNI 10877, la ditta dovrà fornire il certificato di installazione e la documentazione completa di istruzioni, calcoli e disegni che illustrino il sistema installato
- **Nel prezzo di appalto è compreso l'onere della Manutenzione programmata obbligatoria per n. 24 mesi con tempo di intervento massimo su chiamata di 4 ore eseguita secondo quanto previsto nella sezione 5 e appendice F delle norme UNI 10877.**
- tutte quelle **opere complementari** necessarie a dare il lavoro finito e completato a regola d'arte quali:
 - servizio di facchinaggio per eventuali spostamenti e successivi ripristini, dopo i lavori di ciascuna area di cantiere, dei materiali posti nei locali archivi.
 - Eventuali piccole opere di assistenza muraria per eventuali apertura/chiusura tracce e fori su murature e solai;
 - la rimozione di eventuali sganci magnetici ove esistenti ed in contrasto con la filosofia dell'impianto,
 - interventi sull'impianto elettrico quali spostamento di linee o di apparecchiature elettriche in genere , modifiche di quadri e di circuiti elettrici; lo spostamento di lampade esistenti che eventualmente impedissero il passaggio delle tubazioni dell'impianto;
 - Eventuali opere da pittore per tinteggiatura di ritocco dei locali interessati dai lavori.