



C.P.T.E. CONSULENZA PROFESSIONALE TECNICO EDILIZIA

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
"CONTRATTO APERTO" DI DURATA TRIENNALE**

(art. 154, comma 2 del D.P.R. 554/99)

**LAVORI DI MANUTENZIONE E DI PRONTO INTERVENTO PREVISTI
NELLA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2007-2009 DA ESEGUIRSI
NEGLI IMMOBILI DEL CONVITTO "PRINCIPE DI PIEMONTE " -
ANAGNI - Viale G. Matteotti n. 1**

D.C.Strutture Sociali
Dirigente Generale :

Dott.ssa M.R. Amato

R.U.P. :

Ing. Pietro Paolo Mancini

Supporto Tecnico al R.U.P.

Geom. Roberto Caciolo

Progettista e D.LL.:

Geom. Vittorio Frasca

Collaborazione
amministrativa:

Roma, 23/07/2007

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
“CONTRATTO APERTO” DI DURATA TRIENNALE
(art. 154, comma 2 del D.P.R. 554/99)

**LAVORI DI MANUTENZIONE E DI PRONTO INTERVENTO PREVISTI
NELLA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2007-2009 DA ESEGUIRSI
NEGLI IMMOBILI DEL CONVITTO “PRINCIPE DI PIEMONTE “ -
ANAGNI- Viale G. Matteotti n. 1**

PARTE PRIMA

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO I - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art. 1 - Definizioni e oggetto dell'appalto.....
- Art. 2 - Ammontare dell'appalto.....
- Art. 3 - Modalità di aggiudicazione dell'appalto
- Art. 4 - Modalità di stipulazione del contratto e durata.....
- Art. 5 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili.....
- Art. 6 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 7 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto.....
- Art. 8 - Documenti che fanno parte del contratto.....
- Art. 9 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art. 10 - Fallimento dell'appaltatore
- Art. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio.....
- Art. 12 - Direttore di cantiere
- Art. 13 - Controllo del personale impiegato nel cantiere.....
- Art. 14 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....
- Art. 15 - Denominazione in valuta

CAPO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art. 16 - Direzione dei lavori e condotta dei lavori
- Art. 17 - Consegna ed inizio dei lavori.....
- Art. 18 - Ordini di servizio (di lavoro).....
- Art. 19 - Programma operativo dei lavori e consegne parziali
- Art. 20 - Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art. 21 - Sospensioni e proroghe
- Art. 22 - Penali in caso di ritardo
- Art. 23 - Inderogabilità dei termini di esecuzione.....
- Art. 24 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

CAPO IV - DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 25 - Anticipazione.....
- Art. 26 - Pagamenti in acconto.....
- Art. 27 - Pagamenti a saldo e conto finale
- Art. 28 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto
- Art. 29 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo
- Art. 30 - Revisione prezzi.....
- Art. 31 - Tariffa ed Elenco Prezzi.....

Art. 32 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

CAPO V - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 33 - Lavori a misura.....

Art. 34 - Lavori in economia

Art. 35 - Avvertenze e norme per la misurazione e la valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....

CAPO VI - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 36 - Cauzione provvisoria

Art. 37 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva.....

Art. 38 - Riduzione delle garanzie

Art. 39 - Assicurazione a carico dell'impresa.....

CAPO VII - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 40 - Variazione dei lavori

Art. 41 - Varianti per errori od omissioni progettuali

Art. 42 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 43 - Norme di sicurezza generali.....

Art. 44 - Sicurezza sul luogo di lavoro.....

Art. 45 - Piano per la sicurezza

Art. 46 - Piano operativo di sicurezza.....

Art. 47 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

CAPO IX - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 48 - Subappalto

Art. 49 - Responsabilità in materia di subappalto

Art. 50 - Pagamento dei subappaltatori.....

CAPO X - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 51 - Controversie.....

Art. 52 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.....

Art. 53 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori.....

CAPO XI - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 54 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

Art. 55 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione.....

Art. 56 - Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO XII - NORME FINALI

Art. 57 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore.....

Art. 58 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore.....

Art. 59 - Penalità

Art. 60 - Responsabilità dell'appaltatore per danni

Art. 61 - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

Art. 62 - Custodia del cantiere

Art. 63 - Cartello di cantiere

Art. 64 - Spese contrattuali, imposte, tasse.....

PARTE SECONDA

A) AVVERTENZE E NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

ABBREVIAZIONI

- Legge n. 2248 del 1865 (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- Legge n. 55 del 1990 (legge 19 marzo 1990, n. 55, e successive modifiche e integrazioni);
- Decreto Legislativo n° 163 del 12 aprile 2006;
- Decreto n. 494 del 1996 (decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, come modificato dal decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 - Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili) ed il D.P.R. del 3 luglio 2003 n. 222 sui contenuti minimi dei piani di sicurezza;
- Regolamento generale (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 - Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici);
- D.P.R. n. 34 del 2000 (decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 - Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici);
- Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145).

PARTE PRIMA

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO I - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Definizioni ed oggetto dell'appalto.

Si conviene che le seguenti dizioni ed espressioni menzionate nei documenti contrattuali siano rispettivamente ad indicare e a definire:

- **Istituto appaltante:** Istituto Nazionale di Previdenza per i Dipendenti della Amministrazione Pubblica (I.N.P.D.A.P);
- **Appaltatore/Impresa:** persona fisica o giuridica che, con la firma del contratto di appalto, si impegna alla realizzazione delle opere oggetto dell'appalto.
- **Parti:** il predetto Istituto appaltante ed Appaltatore.
- **Appalto di tipo aperto:** secondo le indicazioni contenute nella Determinazione n. 13 dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici, è inerente lavori in cui la prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per un insieme di lavorazioni individuate nel loro contenuto tecnico ed esecutivo ma non predeterminate nel numero e nella localizzazione;
- **Contratto di appalto:** atto contenente l'accordo tra i contraenti per l'esecuzione delle opere appaltate e comprendente, fra gli altri, i seguenti documenti:
 - Capitolato speciale di appalto (il presente documento contenente le norme generali che regolano il contratto di appalto, nonché le norme per la misurazione e la valutazione dei lavori e le norme tecniche integrative di esecuzione, facenti parte integrante del presente C.S.A. al punto A), parte seconda);
 - Capitolato generale d'appalto per le opere pubbliche, approvato con Decreto Ministeriale 19 aprile 2000 n.145;
 - Elenco dei prezzi (il documento che definisce i corrispettivi alle singole prestazioni dell'Appaltatore sulla base dei tariffari indicati all'art. 4 del presente C.S.A.

2. L'appalto ha per oggetto i lavori occorrenti per l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria e i lavori di pronto intervento da effettuarsi nei fabbricati e relativi impianti che costituiscono il complesso immobiliare del Convitto "Principe di Piemonte sito in Anagni per un periodo di 36 mesi.

Trattasi quindi di "**contratto aperto**", secondo quanto indicato nella Determinazione n. 13 dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici, inerente lavori in cui la prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per un insieme di lavorazioni individuate nel loro contenuto tecnico ed esecutivo ma non predeterminate nel numero e nella localizzazione e resi necessari secondo le esigenze della stazione appaltante, ai sensi dell'art. 154, comma 2, del D.P.R. n. 554 del 21/12/1999 (Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici).

Le opere di manutenzione ordinaria e di pronto intervento da eseguirsi consisteranno pertanto nell'esecuzione di tutti quei lavori, servizi e forniture necessari ed opportuni all'eliminazione di anomalie edilizie e/o impiantistiche essenziali alla corretta funzionalità del complesso edilizio, decaduta a seguito di caso fortuito, vetustà, obsolescenza - anche tecnologica - o di inconvenienti comunque non imputabili alla responsabilità della Ditta. Per maggiore chiarezza sulla tipologia degli interventi da eseguire si rimanda agli elaborati che fanno parte integrante di questo appalto.

In linea generale gli interventi sono riassumibili nelle seguenti lavorazioni:

- opere di riparazione e pronto intervento di murature e risarciture, con piccoli consolidamenti;
- opere di riparazione e pronto intervento con demolizioni di tramezzi e murature e ricostruzioni;
- opere di riparazione e pronto intervento di impermeabilizzazioni e risanamenti;
- opere di riparazione e pronto intervento su intonaci comprese opere da pittore;

opere di riparazione e pronto intervento di pavimentazioni rivestimenti, opere in pietra da taglio;
opere di riparazione e pronto intervento idrauliche e di fognature;

3. I lavori oggetto dell'appalto comprenderanno le seguenti categorie, di cui al D.P.R. 34/2000:
Categorie di opere generali:
OG 1: Edifici civili e industriali
OG 11: Impianti Tecnologici
4. Gli importi dei singoli lavori di cui sopra sono del tutto indicativi, in quanto trattandosi di lavori di manutenzione e pronto intervento e non è possibile conoscere in via preventiva i relativi importi esatti. La loro definizione sarà contestuale alla contabilità finale dei lavori e gli importi di riferimento sono quelli stabiliti in contratto.
5. Tra gli altri requisiti, così come previsto dal Bando di gara, la Ditta **dovrà essere abilitata e possedere i requisiti per intervenire su tutti gli impianti relativi agli immobili sopra indicati, così come previsto dalla Legge n° 46 del 5.3.1990 e dal relativo regolamento d'attuazione di cui al D.P.R. n°447 del 6.12.1991, inoltre dovrà possedere l'abilitazione a tutte le categorie previste dalla suddetta Legge (a), b), c), d), e), f),g))**, nonché in possesso dei requisiti prescritti dalla circolare del Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato n. 233/F del 12.04.94 per la nomina a "terzo responsabile" per l'esercizio, la manutenzione ed i controlli degli impianti termici, ai sensi dell'art. 31 della legge 9 gennaio 1991, n. 10.
6. La Stazione appaltante, tramite il Responsabile Unico del Procedimento, laddove se ne ravvisi la necessità, dispone la redazione della progettazione definitiva-esecutiva del singolo intervento necessario. Il progetto definitivo-esecutivo di ogni singolo intervento, non può prevedere alcuna variazione qualitativa e quantitativa rispetto al progetto stesso, salvi i casi di varianti rientranti nelle ipotesi di cui all'articolo 132 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006.
Le variazioni sono valutate in base all'elenco prezzi unitari allegato al contratto con le modalità previste dal Capitolato generale di appalto e, se del caso, a mezzo di formazione di nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 136 del D.P.R. n.554/1999.
Per i lavori la cui esecuzione riveste il carattere di urgenza o di somma urgenza, prevista dagli artt. 146 e 147 del DPR 554/99, la ditta appaltatrice è tenuta a consegnare al Direttore dei lavori il Preventivo dei lavori, stimato in prima approssimazione.
Ai sensi dell'articolo 154, comma 1, del D.P.R. n. 554/1999, le variazioni non possono essere, comunque, tali da comportare un aumento dell'importo del contratto superiore a 200.000 euro. Qualora l'importo complessivo dei lavorini manutenzione da eseguire ecceda l'importo contrattuale, il direttore dei lavori ne dà comunicazione al responsabile del procedimento per le opportune determinazioni. Sarà facoltà del responsabile del procedimento autorizzare l'ulteriore spesa, fino ad un totale complessivo pari all'originario importo posto a base di gara, e comunque non superiore all'importo massimo complessivo di 200.000 Euro.
L'Istituto appaltante può, qualora lo ritenga necessario, operare compensazioni tra i singoli interventi da progettare e realizzare al fine del rispetto del suddetto limite di importo comunque rientrante nel ribasso contrattuale.
In relazione alla necessità di procedere agli aggiornamenti annuali del Programma triennale, prescritti dall'art.128 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, l'Appaltatore è tenuto a fornire al Responsabile unico del procedimento, tramite il Direttore dei lavori, l'elenco degli interventi di manutenzione che, sulla base degli elementi acquisiti, la stessa ritiene possano essere inseriti negli strumenti di programmazione.
Per i lavori e le provviste tali da non richiedere una ulteriore attività di progettazione, il Direttore dei lavori, provvederà, previa autorizzazione del Responsabile unico del procedimento, a mezzo apposito ordine di servizio, a disciplinarne la realizzazione in conformità ai principi stabiliti nel presente atto e negli altri documenti contrattuali.
7. L'Amministrazione si riserva la facoltà di affidare ad altra Impresa anche parzialmente, nel corso dell'appalto, lavori di manutenzione, restauro, ampliamento e di adattamento, senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo per la Ditta aggiudicataria e senza che quest'ultima abbia titolo a far valere pretese e /o diritti di qualsiasi natura.
8. Qualora per uno o più immobili siano già in essere contratti di manutenzione relativi ad impianti tecnologici, dall'oggetto dell'appalto si intendono escluse le voci relative (vedi centrali termiche, impianti di condizionamento, ascensori, etc.).

La Ditta appaltatrice dei lavori di manutenzione di cui al presente appalto, prima di eseguire i lavori nei fabbricati di cui all'elenco del presente articolo, deve attenersi agli ordini che le verranno dati dal **Direttore dei Lavori** e solo su esplicita richiesta di esecuzione del **R.U.P.**

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento e delle somme a disposizione della stazione appaltante sono così precisati:

QUADRO ECONOMICO:

		Colonna 1)	Colonna 2)	Colonna 3)
		Importo lavori	Oneri per la sicurezza (3%)	TOTALE
A)	IMPORTO LAVORI TRIENNALE	832.802,91	24.984,09	857.787,00
	Lavori a misura ANNO 2007	396.589,00	11.897,67	408.486,67
	Lavori a misura ANNO 2008	277.581,71	8.327,45	285.909,16
	Lavori a misura ANNO 2009	158.632,20	4.758,97	163.391,17
<u>RIEPILOGO</u>				
Importo lavori soggetti a ribasso d'asta				832.802,91
Importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta				24.984,09
TOTALE A)				857.787,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE			
	Spese pubblicità (IVA al 20% inclusa)			3.500,00
	IVA sui lavori (20%)			171.557,40
	Incentivi ex art. 18 L. 109/94			17.155,60
TOTALE B)				192.213,00
TOTALE GENERALE A + B				<u>1.050.000,00</u>

2. L'importo complessivo dell'appalto ammonta ad **€ 857.787,00** al netto dell'IVA, che deriva dall'importo contrattuale dei lavori soggetti a ribasso d'asta al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara che è pari ad **€ 832.802,91** (Euro ottocentotrentaduemilaottocentodue/91), a cui vanno sommati gli importi totali degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere non soggetti ad alcun ribasso pari ad **€ 24.984,09** (Euro ventiquattromilanovecentottantaquattro/09), in base al combinato disposto dell'articolo 131 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006 e dell'articolo 12, comma 1, primo periodo, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494.

Art. 3 - Modalità di aggiudicazione dell'appalto

I lavori saranno appaltati mediante asta pubblica, esperita con il criterio di aggiudicazione di cui all'art. 82 comma 2, del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, mediante massimo ribasso sull'elenco prezzi per i contratti da stipulare a misura.

Art. 4 - Modalità di stipulazione del contratto e durata

Il contratto di tipo aperto è stipulato interamente “**a misura**”, ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs. 163/2006. I dettagli delle modalità di partecipazione alla gara, di compilazione e presentazione dell'offerta e l'elenco dei documenti da presentare a corredo della stessa sono precisati nel Disciplinare di Gara, parte integrante del Bando di gara.

L'aggiudicazione dell'appalto è “al prezzo più basso”, in conformità a quanto previsto all'art. 82 comma 2, del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, mediante ribasso unico ed uniforme sull'elenco prezzi posto a base di gara con applicazione della procedura di esclusione delle offerte anomale ai sensi degli art. 86-87-88 della medesima legge, salvo il caso in cui le offerte valide siano inferiori a cinque.

L'INPDAP si riserva la facoltà di procedere all'aggiudicazione anche se sarà presentata o rimasta in gara una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente.

In presenza di offerte identiche si procederà mediante sorteggio.

La durata dell'appalto è fissata in anni 3 (**tre**) a partire dalla stipula del relativo contratto. L'importo del contratto potrà variare, in aumento o diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi rimanendo i limiti di cui all'art. 154 del DPR 554/99 e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara è applicato a tutti i prezzi dei tariffari DEI indicati di seguito:

1.prezzi DEI - *Recupero Ristrutturazione Manutenzione* - ed. aprile 2007;

2.prezzi DEI - *Impianti elettrici* - ed. giugno 2007;

3.prezzi DEI - *Impianti Tecnologici* - ed. gennaio 2007.

In alternativa, in caso di mancanza dei prezzi per talune voci si applicherà il Listino delle opere edili ed impiantistiche attualmente vigente nella Regione Lazio, ed. 2002 e per le opere non ricomprese in base ai nuovi prezzi determinati sulla base dell'analisi prezzi in base a quanto stabilito dall'art. 136 del DPR 554/99. Il contratto in particolare è disciplinato dai seguenti articoli:

l'art. 2, comma 1 lett. I, del Regolamento generale (manutenzione: “combinazione di tutte le azioni tecniche, specialistiche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'opera o un impianto nella condizione di svolgere la funzione prevista dal provvedimento di approvazione del progetto”);

l'art. 154 commi 1 e 2 del Regolamento generale (contratto aperto: “Qualora, nel caso di contratti aperti relativi a lavori di manutenzione, l'importo dei lavori da eseguire ecceda l'importo contrattuale il direttore dei lavori dà comunicazione al responsabile del procedimento per le opportune determinazioni. Il responsabile del procedimento può autorizzare l'ulteriore spesa, fino a un totale complessivo pari all'originario importo posto a base di gara e comunque non superiore a 200.000 Euro. Sono contratti aperti gli appalti in cui la prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per interventi non predeterminati nel numero, ma resi necessari secondo le necessità della stazione appaltante”);

l'art. 133, comma 2, D.Lgl. n° 163 del 12/4/2006 (Disciplina economica dell'esecuzione dei lavori pubblici: “Per i lavori pubblici affidati dalle amministrazioni aggiudicatrici e dagli altri enti aggiudicatori o realizzatori non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del codice civile.

Al presente atto si applica il prezzo chiuso di cui all'articolo 133 comma 3 D.Lgs. 163 del 12/4/2006, secondo la disciplina meglio richiamata al successivo art. 30 comma 2.

L'Istituto si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre nella programmazione degli interventi all'atto esecutivo quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita ed economia dei lavori, soprattutto per quelle opere ipotizzate, ma impossibili da definirsi puntualmente prima dell'effettiva esecuzione, a seguito dei quali potrà venire accertata la necessità di eseguire maggiori e/o diverse opere.

L'Istituto si riserva inoltre la facoltà di ordinare in ogni tempo, tramite la Direzione Lavori e/o il Responsabile del Procedimento e per iscritto, variazioni, semplificazioni, aggiunte all'appalto, eliminando e stralciando dal Capitolato alcuni interventi, come pure ordinando opere e lavori non compresi tra quelli elencati.

L'importo dei lavori potrà subire variazioni, rinunciando fin d'ora l'appaltatore ad avanzare pretese e/o diritti di qualsiasi natura.

A discrezione dell'Istituto, i lavori o forniture in aggiunta a quelle previste dall'appalto, potranno essere affidate ad altre ditte. In questo caso, l'appaltatore dovrà agevolare l'esecuzione di tutte le opere affidate ad altre imprese.

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

I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori con l'esclusione degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al detto articolo.

Art. 5 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

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 i lavori predetti sono classificati nella categoria prevalente di opere generali **"OG1 - Edifici civili ed industriali - Classifica II"**.

Le altre lavorazioni sopra descritte che appartengono a categorie diverse dalla quella prevalente e di importo non superiore a 100.000,00 Euro, possono essere eseguite dall'appaltatore o da un'impresa mandante, oppure subappaltate anche per intero nel rispetto dei soli requisiti di cui all'articolo 28 del d.P.R. n. 34 del 2000.

L'impresa concorrente dovrà possedere attestazione, relativa ad almeno una categoria attinente alla natura dei lavori da appaltare rilasciata da società di attestazione (SOA) di cui al D.P.R. 34/2000 regolarmente autorizzata, in corso di validità, oppure nel caso in cui il concorrente non fosse in possesso di attestato SOA dovrà comprovare il possesso dei requisiti tecnico-organizzativi ed economico finanziari cui all'art. 28 del D.P.R. 34 /2000 in misura non inferiore a quanto previsto dal medesimo articolo; il requisito di cui all'articolo 28, comma 1, lettera a), deve riferirsi a lavori che debbono essere caratterizzati da una coerenza o analogia tecnica con la natura dei lavori da affidare indicata all'art. 1, comma 3 del presente capitolato.

LAVORI di	Categoria ex alleg. A del DPR 34/2000	Euro	Percent.
<i>Edifici civili ed industriali (prevalente)</i>	OG1	729.119,00	<u>85%</u>
<i>IMPIANTI TECNOLOGICI</i>	OG11	128.668,00	<u>15%</u>

Ai sensi dell'art. 18, comma 3 della Legge n. 55/90, i lavori appartenenti alla categoria prevalente, sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari.

Art. 6 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, all'articolo 45, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 159 del regolamento generale e all'articolo 40 del presente capitolato speciale (Variazioni dei lavori), sono indicati nella tabella sottoelencata. Tali importi debbono essere considerati come valore indicativi in considerazione della particolare natura dell'appalto di manutenzione suscettibile di variazioni in corso d'opera.

CATEGORIE DI LAVORO OMOGENEE		
<i>n.</i>	<i>Designazione</i>	<i>Importo</i>
	LAVORI A MISURA:	
1	<i>OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE</i>	€ 857.787,00
	TOTALE IMPORTO LAVORI	<u>€ 857.787,00</u>

CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 7 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari documenti contrattuali prevale 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. Le norme della legislazione speciale prevalgono su quelle del codice civile, anche se cogenti. Le norme del Capitolato generale di appalto, del Capitolato speciale d'appalto e del contratto prevalgono su quelle del codice civile dispositive. Le norme del Capitolato generale di appalto prevalgono su quelle del Capitolato speciale d'appalto e del contratto. Le norme del contratto prevalgono su quelle del Capitolato speciale d'appalto. Le annotazioni tecniche su grafici allegati al contratto devono essere coerenti con le norme del Capitolato speciale d'appalto, altrimenti prevalgono queste ultime.
3. Le parti si impegnano comunque all'osservanza:
 - a) delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
 - b) delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione, Provincia e Comune in cui si esegue l'appalto;
 - c) delle norme tecniche e decreti di applicazione;
 - d) delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;
 - e) di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal capitolato (nonché delle norme CNR, CEI, UNI ed altre specifiche norme europee espressamente adottate);
4. L'interpretazione delle clausole contrattuali 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. 8 - Disposizioni e documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
il capitolato generale d'appalto, approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
il presente capitolato speciale d'appalto comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
tutti gli elaborati grafici previsti;
gli elenchi dei prezzi unitari indicato all'art. 4 del presente C.S.A.;
il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 12, del decreto legislativo n. 494 del 1996 e s.m.i. e le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 131 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006;
il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 131 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006;
il bando pubblico di gara ed eventuali ulteriori documenti di gara, informazioni complementari e/o chiarimenti dell'Istituto appaltante;
norme tecniche e prescrizioni, sulla qualità e caratteristiche dei materiali, impianti, componenti e modo di esecuzione di ogni categoria ecc. di cui al progetto a base di gara (vedi allegato).

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
- il Decreto Legislativo n° 163 del 12/4/2006;
- l'articolo 18 della legge 19 marzo 1990, n. 55 e successive modifiche ed integrazioni;
- il regolamento generale, approvato con D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554.

Ai suddetti documenti saranno aggiunti in corso di esecuzione i progetti e relativi computi metrici estimativi che il Direttore dei Lavori riterrà opportuno consegnare nel corso dei lavori sulla base delle segnalazioni di intervento da effettuare, debitamente verificate dalla CPTe.

Art. 9 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

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.

Ai sensi dell'articolo 71, comma 3 del DPR 554/99 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 di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col **R.U.P.**, in modo da consentire l'immediata esecuzione dei lavori.

La Ditta appaltatrice espressamente dichiara, con atto notorio o con dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio, in carta legale, da allegare al contratto:

di aver preso visione del contenuto dell'intero Capitolato Speciale d'Appalto e di approvare specificatamente tutte le clausole in esso contenute, che pertanto accetta sin d'ora senza riserva alcuna;

di aver visitato gli immobili di cui all'art.1 - punto 2 e di aver preso conoscenza del tipo di opere da eseguire conformemente a quanto richiesto nel presente Capitolato, e da riportare nella relazione da predisporre come previsto nonché di impegnarsi ad eseguire ulteriori lavori resisi necessari ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione appaltante su indicazione del **Direttore dei Lavori**;

di aver visitato le località interessate dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso nonché gli impianti che la riguardano;

di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti nonché gli imprevisti.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato). Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore **dichiara implicitamente di avere i mezzi necessari e l'attrezzatura idonea per procedere all'esecuzione degli stessi** secondo i migliori precetti dell'arte e con i più aggiornati sistemi costruttivi.

Art. 10 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 340 e 341 della legge n. 2248 del 1865;
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 1 e 2 dell'articolo 94 del regolamento generale.

Art. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio

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, comma 2 del D.M. 145/2000, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere mobile (unica) è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. Ogni variazione del domicilio di cui al punto 1, o delle persona di cui ai punti 2, 3 deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al punto 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 12 - Direttore di cantiere

L'appaltatore deve conferire mandato con rappresentanza ad un Direttore di cantiere per l'esercizio delle attività necessarie all'esecuzione di tutti gli interventi a norma del presente contratto. L'Appaltatore provvede inoltre

alla nomina di un Capo Cantiere, nonché a designare le persone qualificate ad assistere alla misurazione dei lavori ed a ricevere gli ordini della Direzione dei lavori.

L'appaltatore, all'atto della consegna dei lavori, deve comunicare alla stazione appaltante, per iscritto, il nominativo delle persone di cui sopra.

Il Direttore di cantiere dovrà essere un tecnico, laureato o diplomato, iscritto all'Albo Professionale, secondo le competenze professionali, e dovrà essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 26 del DPR 34/2000.

Ferme restando le specifiche responsabilità dell'Appaltatore, il Direttore di Cantiere è responsabile:

- a) della esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte e della rispondenza degli stessi ai progetti appaltati ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori nel corso dell'appalto;
- b) della conduzione dell'appalto per quanto concerne ogni aspetto della conduzione stessa, con particolare riguardo al rispetto di tutta la normativa in materia di sicurezza ed igiene del lavoro vigente al momento della esecuzione dei lavori, da parte di tutte le Imprese e subappaltatori impegnati nell'esecuzione dei lavori, nonché di tutte le norme di legge o richiamate nel presente Capitolato in materia di subappalti e di eventuali cottimi fiduciari.

A tal fine il **Direttore di Cantiere** dovrà garantire una adeguata presenza in cantiere e dovrà curare:

- a) che il piano di sicurezza ed igiene del lavoro redatto dall'Impresa Appaltatrice, sia attuato in aderenza a tutta la normativa vigente in materia, e venga scrupolosamente rispettato, in fase esecutiva, da parte di tutte le Imprese e subappaltatori impegnati nella esecuzione delle lavorazioni. In caso di accertate difformità dal piano, tali da costituire fonti di pericolo, e non immediatamente eliminabili, il Direttore di Cantiere è tenuto, senza attendere eventuali interventi o prescrizioni del D.L., a disporre l'immediata sospensione parziale o totale dei lavori;
- b) che da parte dell'Appaltatore non si dia in alcun modo corso a subappalti né a cottimi non autorizzati dall'Amministrazione, e che venga rigorosamente rispettato quanto stabilito in materia da Atti Deliberativi dell'Istituto;
- c) che il personale impiegato in cantiere sia unicamente quello iscritto nei libri paga dell'Appaltatore o delle Ditte subappaltatrici o dei cottimisti autorizzati dall'Amministrazione, curando tutti gli adempimenti di cui all'articolo "Controllo del personale impiegato in cantiere".

Il Direttore di Cantiere e' tenuto a dare tempestiva comunicazione scritta alla Direzione dei Lavori di particolari provvedimenti adottati in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

L'accertata mancata osservanza, da parte del Direttore di Cantiere, di quanto previsto al presente articolo potrà dar luogo alla richiesta da parte della Direzione Lavori di tempestiva sostituzione del Direttore di Cantiere.

L'accertata inosservanza da parte del Direttore di Cantiere di quanto previsto alle precedenti lettere a), b) e c) darà comunque luogo alla richiesta di sostituzione del Direttore di Cantiere, fatta salva ogni altra iniziativa eventualmente prevista per legge.

La sostituzione del Direttore di Cantiere avrà luogo mediante richiesta scritta firmata dal Responsabile del Procedimento.

Il Direttore di cantiere ed il Capo Cantiere designato dall'Appaltatore, dovranno comunicare per iscritto l'accettazione dell'incarico loro conferito, specificando esplicitamente di essere a conoscenza degli obblighi derivanti dal presente Capitolato.

Art. 13 - Controllo del personale impiegato nel cantiere

L'Appaltatore e' tenuto ad esporre liste settimanali e ad esibire i documenti del personale dipendente impiegato nei lavori in atto nonché analoghi elenchi per il personale impiegato dalle Ditte subappaltatrici o dai cottimisti.

Nel caso di appalti per i quali non sia prevista l'installazione di uno o comunque di un numero limitato di cantieri fissi, l'Appaltatore e' tenuto a presentare giornalmente alla Direzione Lavori l'elenco completo del personale dipendente impiegato nei vari cantieri d'intervento, nonché analoghi elenchi per il personale impiegato dalle Ditte subappaltatrici o concessionarie.

Tali elenchi, sottoscritti dall'Appaltatore e dal Direttore di Cantiere, assumendosene ogni responsabilità, dovranno specificare per ciascun dipendente:

- a) generalità complete;
- b) qualifica professionale;
- c) estremi iscrizione ai libri paga dell'Impresa appaltatrice o della Ditta subappaltatrice.

3. Il personale impiegato nel cantiere e' tenuto a provare la propria identità.

4. In caso di subappalto o cottimi concernenti parte dell'opera, l'appaltatore e' tenuto a far assumere all'Impresa Subappaltatrice l'obbligo di fornire le informazioni di cui sopra per i propri dipendenti aventi accesso al cantiere.

5. Gli elenchi del personale di cui sopra dovrà essere sempre in possesso del responsabile del cantiere ed essere esibito, su richiesta, al rappresentante dell'Amministrazione (Direttore dei Lavori e/o altro funzionario che svolga funzioni di controllo).
6. Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori non sono compresi negli elenchi di cui sopra, verranno prese le generalità degli stessi e il Direttore dei lavori, nell'informare il Responsabile del Procedimento, applicherà, a carico dell'Appaltatore, la penale prevista nel successivo articolo 54, salvo successivi provvedimenti previsti dalla legislazione in materia.
7. Gli elenchi di cui sopra dovranno essere firmati dall'Appaltatore e dal Direttore di cantiere che ne assumono pertanto ogni responsabilità.
8. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore e' tenuto ad indicare, con comunicazione scritta all'Amministrazione, i contratti collettivi applicati nei confronti dei propri dipendenti e ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti stessi.
9. In caso di ritardo, debitamente accertato, nel pagamento delle retribuzioni, l'Appaltatore verrà invitato per iscritto dal Responsabile del procedimento a provvedervi entro i successivi 15 giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta entro il termine sopra assegnato, l'Amministrazione potrà pagare, anche in corso d'opera, direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore in virtù dell'esecuzione del presente appalto. Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'Appaltatore, il Responsabile del procedimento inoltra le richieste e le contestazioni all'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione per i necessari accertamenti.
10. Il Responsabile del procedimento provvederà a dare comunicazione, tramite raccomandata con avviso di ricevimento, agli Enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, ove richiesto, dell'emissione dei certificati di pagamento.
11. Ove gli Enti competenti accertino inadempienze da parte dell'Impresa e facciano richiesta del pagamento nelle forme di legge, l'Amministrazione dispone il pagamento a valere sulla ritenuta dello 0,50% (zerocinquantapercento) dell'importo netto progressivo dei lavori, a garanzia degli obblighi dell'Appaltatore sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.
12. L'Appaltatore dovrà, inoltre, fornire una dichiarazione di responsabilità sull'osservanza degli obblighi contributivi e previdenziali previsti dalle normative vigenti e dai contratti di lavoro.
13. L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il contratto o gli accordi medesimi, anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e, se cooperative, anche nei rapporti con soci.
14. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore, anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o se receda da esse, e ciò indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura, dalla dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.
15. L'Appaltatore e' responsabile in solido, nei confronti della Stazione Appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.
16. Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'Appaltatore dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.
17. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore e se del caso anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia degli obblighi di cui sopra.
18. Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti e costituisce onere dell'Impresa produrre la documentazione relativa all'avvenuto accantonamento da parte dell'Ispettorato del Lavoro.
19. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla stazione appaltante, ne' ha titolo a risarcimento danni.
20. L'Appaltatore e' inoltre obbligato al versamento all'INAIL, nonché, ove tenuto, alle Casse Edili, agli Enti Scuola (previsti dagli artt. 61 e 62 del contratto nazionale per gli addetti alle industrie edili stipulato il 24.7.1959 trasferito in legge con D.P.R. n. 1032 del 14.7.1960), agli altri Enti Previdenziali ed Assistenziali cui risulti iscritto, dei contributi stabiliti per fini mutualistici e per la scuola professionale.
21. L'Appaltatore e' inoltre obbligato al pagamento delle competenze spettanti agli operai per ferie, gratifiche, ecc. in conformità alle clausole contenute nei patti nazionali e provinciali sulle Casse Edili ed Enti- Scuola medesimi.

22. L'Appaltatore e, per suo tramite, le Imprese subappaltatrici, dovranno presentare all'Amministrazione, prima dell'emissione di ogni singolo stato avanzamento lavori, e comunque ogni trimestre, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici, previsti dalla contrattazione collettiva.
23. In caso di inottemperanza agli obblighi di cui sopra accertata dall'Amministrazione o ad essa segnalata dalla Cassa Edile o dall'I.N.A.I.L., o da altri Enti, si applicherà la detrazione prevista nella circolare LL.PP. n. 1643 del 22.6.1967 (20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati) fino all'adempimento degli obblighi stessi.

Art. 14 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e tecniche esecutive

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, 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 presente capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto e nelle parti relative delle categorie previste nelle norme tecniche e prescrizioni, sulla qualità e caratteristiche dei materiali, impianti, componenti e modo di esecuzione di ogni categoria ecc. di cui al progetto a base di gara.

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

Art. 15 - Denominazione in valuta

Tutti i rapporti contrattuali e dipendenti dal contratto, compresa la contabilità dei lavori, i pagamenti, le penali ed ogni altro valore monetario, sono espressi in Euro.

CAPO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 16 - Direzione dei lavori e condotta dei lavori

I lavori saranno eseguiti sotto la direzione di tecnici incaricati dall'Istituto, in conformità a quanto stabilito nel D.P.R. 554/99 - titolo IX - capo I, ed in base agli ordini di lavoro di cui all'art. 18 del presente C.S.A.

L'Appaltatore, nell'eseguire le prestazioni in conformità al contratto, deve uniformarsi agli Ordini di Servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli saranno comunicate per iscritto dalla D.D.L.

Resta inteso che eventuali variazioni di forniture e di lavori che dovessero comportare un aumento di spesa sul prezzo globale di appalto, dovranno essere direttamente e preventivamente autorizzati dalla Stazione appaltante.

Gli ordini di servizio per i singoli interventi e i verbali di verifica devono essere firmati in calce dall'Impresa appaltatrice, la quale ha la facoltà di iscrivere di seguito alla firma per presa visione le sue eventuali osservazioni ove ritenga che gli stessi contrastino con il capitolato ed il contratto.

La Ditta deve eseguire scrupolosamente ed immediatamente le disposizioni comunicategli con ordine di servizio fermo restando che, per eventuali osservazioni scritte, il Direttore dei lavori è tenuto ad informare l'Istituto entro e non oltre cinque giorni, relazionando in merito.

Se non vi sono state osservazioni esse non possono essere più avanzate ed ogni e qualsiasi diritto di riserva sui lavori e sulle forniture fino al quel momento eseguite decadono.

Tutte le proposte e le richieste, incluse quelle di sospensione e di proroga del termine di ultimazione dei singoli lavori, dovranno preventivamente essere sottoposte al giudizio del Direttore dei lavori.

Il Direttore lavori trasmetterà alla stazione appaltante, per la relativa approvazione, con preciso parere per ciascuna specie, tutto quanto, esulando dal suo normale potere discrezionale, comporti variazioni al progetto ed al contratto, ivi comprese le sospensioni e proroghe.

L'impresa dovrà seguire le istruzioni che verranno impartite dalla D.LL., senza che ciò costituisca menomazione delle sue responsabilità rispetto ai materiali adoperati ed alla buona esecuzione dei lavori stessi.

- I lavori dovranno essere condotti con solerzia, con mezzi adeguati alla loro importanza ed al tempo assegnato. I locali, comunque interessati dallo svolgimento dei lavori, dovranno, al termine degli stessi, risultare sgombri da attrezzi, materiali, e rifiuti di qualsiasi genere.
- L'impresa è obbligata a condurre il proprio appalto in modo che possano, se occorre, svolgersi contemporaneamente, nello stesso cantiere, lavori affidati dall'Istituto ad altre ditte.
- L'impresa, su ordinazione della D.LL., dovrà fornire alle ditte suddette, per conto dell'Istituto, materiali e mano d'opera ai prezzi previsti dal contratto; dovrà inoltre dare, in uso gratuito, i mezzi provvisori e gli impianti già esistenti in cantiere.
- Considerando che i lavori saranno eseguiti presso gli immobili locati dall'Istituto a privati o a pubbliche amministrazioni, l'Appaltatore dovrà uniformarsi agli eventuali regolamenti interni dei locatari e dovrà condurre i lavori in modo da non arrecare disturbo. L'Appaltatore dovrà inoltre attenersi ai piani di sicurezza posti in essere.
- Prima di eseguire i lavori all'interno di locali arredati, la Ditta dovrà curare la protezione e lo spostamento dei mobili ed arredi, smontare le apparecchiature (frutti, cornici, lampadari, ecc.) per consentire una perfetta esecuzione delle opere; ad ultimazione degli stessi, la Ditta dovrà ripristinare lo stato originario o variato come da indicazione della D.LL., previa perfetta pulizia dei locali, eliminando ogni traccia di sporco dovuto all'esecuzione dei lavori.
- La sorveglianza, che potrà essere anche saltuaria, effettuata dal personale dell'Amm.ne, non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità circa l'esatto adempimento degli ordini impartiti e la perfetta esecuzione delle opere secondo le prescrizioni. L'Appaltatore, inoltre, ha l'obbligo di osservare rigorosamente le buone regole dell'arte e di adoperare materiali di ottima qualità rimanendo in ogni caso l'unico responsabile anche se eventuali deficienze fossero passate inosservate alla D.LL. al momento dell'esecuzione.
- L'Amministrazione si riserva, quindi, ogni più ampia facoltà di indagini e di sanzioni in qualsiasi momento anche posteriore all'esecuzione delle opere.

Art. 17 - Consegna ed inizio dei lavori

1. I lavori dei singoli interventi ordinati dalla Stazione appaltante devono essere iniziati ed ultimati nel termine previsto negli Ordini di Servizio redatti e trasmessi dalla Stazione Appaltante ;
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'articolo 129, commi 1 e 4, del regolamento generale; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente, riservandosi di consegnare il progetto in una fase successiva.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'Impresa 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.
4. L'Impresa deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia d'inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli 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.
5. Qualora la ditta aggiudicataria non si presenti nel giorno stabilito, oppure si rifiuti di ricevere la consegna o di firmare il verbale, verrà assegnato un termine perentorio, trascorso il quale l'Istituto ha il diritto di rescindere l'impegno e di procedere all'affidamento ad altra ditta.
6. L'Istituto, qualora accerti nella ditta aggiudicataria incapacità od evidente negligenza nell'espletamento dei suoi compiti, può, a suo insindacabile giudizio, rescindere il contratto ed esperire azione per danni contro la ditta medesima, la quale sarà tenuta al pagamento dell'eventuale maggiore spesa che l'Istituto dovesse sostenere per far eseguire ad altri i lavori.
7. Se la consegna non dovesse avvenire per colpe imputabili all'Amministrazione, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal contratto.

8. In seguito alla consegna generale dei lavori, per quanto concerne l'esecuzione delle singole lavorazioni afferenti la manutenzione, con riferimento allo stato dei luoghi ed al singolo termine di consegna, si farà riferimento a quanto riportato negli specifici Ordini di lavoro (recanti i termini per le singole esecuzioni) ed alla relativa data di ricevimento e firma per accettazione da parte del referente individuato dalla Ditta stessa.
9. La gestione delle richieste di interventi di manutenzione (formulata in forma scritta e/o via telefax), sarà eseguita con procedure che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza. L'esecuzione dei lavori potrà essere ordinata in qualunque momento e dovranno essere eseguiti in qualsiasi giorno feriale dell'anno. In casi particolari e di notevole importanza, potrà essere richiesto di eseguire i lavori anche di notte e nei giorni festivi, senza che l'appaltatore possa accampare compensi suppletivi oltre a quelli espressamente previsti.
10. L'impresa dovrà organizzare la propria reperibilità in modo di realizzare un recapito - efficace in ogni momento - capace di ricevere ogni tipo di richiesta. Gli estremi di tale recapito (telefono fisso, numero verde, telefono mobile, telefax, e-mail) dovranno essere indicati in fase di stipula del contratto.
11. Con riferimento all'affidamento dei singoli lavori, l'impresa dovrà garantire la compilazione di schede amministrative che dovranno essere munite di visto di avvenuta esecuzione da parte del personale non tecnico utente degli ambienti nei quali sono stati svolti i vari interventi. Dovrà essere garantita da parte dell'impresa, l'ordinata produzione e gestione di tali schede.
12. L'Amministrazione si riserva la facoltà di affidare ad altra Impresa anche parzialmente, nel corso dell'appalto, lavori di manutenzione, restauro, ampliamento e di adattamento, senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo per la Ditta aggiudicataria.
13. Gli interventi verranno effettuati, come già precisato, presso immobili locati dall'Istituto a privati o a pubbliche amministrazioni, e presso i quali continueranno a svolgersi le normali attività. Pertanto sarà cura dell'Impresa provvedere a mezzo di P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) di cui al D.Lgs. 626/94 e s.m.i. all'esecuzione di tutte le necessarie e previste opere provvisorie e di presidio atte a salvaguardare la salute e l'incolumità delle persone o cose coinvolte nelle predette attività di lavoro. Tali opere provvisorie e di presidio dovranno essere preventivamente approvate dalla Direzione Lavori con oneri ricompresi nei singoli prezzi dell'appalto. Si sottolinea nuovamente, pertanto, che all'inizio dell'appalto il cantiere non sarà libero da persone o cose e che gli unici spazi che verranno liberati saranno quelli che la Direzione Lavori indicherà. Sarà a carico dell'Impresa provvedere allo spostamento dei mobili, ed alla pulizia dei locali una volta ultimati i lavori, ripristinando i mobili secondo la originaria o nuova distribuzione per rendere perfettamente agibili gli ambienti secondo l'uso previsto.
14. Gli edifici oggetto d'appalto, oltre a non essere liberi da cose e/o persone alla consegna, potranno essere interessati, durante lo sviluppo dell'appalto, da altri interventi che l'Amministrazione a suo insindacabile giudizio intenderà eseguire con eventuali altre imprese. A tal riguardo l'Impresa non potrà avanzare riserve ed obiezioni di sorta. Sarà compito della Direzione Lavori coordinare modalità e tempi d'intervento senza che l'Impresa possa chiedere maggiori compensi.
15. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere eseguite anche prima del loro collaudo, previa comunicazione per iscritto e redazione di apposito verbale circa lo stato delle opere stesse, al fine di garantire l'Impresa da possibili danni connessi all'uso delle opere, senza che l'Impresa possa opporvisi per alcun motivo o reclamare compensi di sorta.
16. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o del Responsabile unico del procedimento, in presenza dell'Impresa o di due testimoni in caso di sua assenza.
17. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Impresa non potrà reclamare la consegna ed è altresì tenuta alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente atto.

Art. 18 - Ordini di servizio (di lavoro)

Data la particolare natura dell'appalto, le cui opere si riferiscono ad interventi non predeterminati, sarà cura dell'Amministrazione provvedere ogni qualvolta sia necessario i lavori che formano oggetto del contratto saranno in modo specifico individuati con apposite stime sommarie e/o progetti tecnici predisposti dal progettista singolarmente o a livello di programma complessivo, sulla base delle schede d'intervento, di cui all'allegato n. 4, predisposte dall'ufficio della D.d.L. (vedi art. 123 del D.P.R. 554/99).

Ogni ordinazione dovrà essere fatta per iscritto dal D.L. mediante apposito "ordine di servizio", di cui all'allegato n. 4, con richiamo al prezzario di riferimento, alla tipologia ed all'importo dei lavori da eseguirsi, suddiviso nella quota lavori e quota oneri di sicurezza, specificandone i termini per l'ultimazione dei lavori da eseguirsi.

Tale ordine di servizio, dovrà essere controfirmato dal R.U.P. e consegnato in doppio esemplare all'appaltatore, il quale ne restituirà uno firmato per accettazione.

I lavori che andranno ad eseguirsi sono suddivisi in due distinte tipologie di intervento e devono essere comunicati all'impresa tramite l'ordine di servizio previsto all'articolo che precede, trasmesso ai numeri di fax indicati in modo formale dall'aggiudicatario con le modalità previste all'articolo che segue:

a) **Intervento urgente:** da segnalarsi anche tramite comunicazione verbale o telefonica, seguita da ordine di servizio trasmesso via fax. Da iniziare entro 12 ore dalla prima comunicazione.

b) **Intervento non urgente:** individuato, secondo le esigenze e le priorità operative stabilite dall'Amministrazione, concordando con essa tempi e modi di esecuzione. Da iniziarsi, comunque, entro e non oltre n. 3 (tre) giorni dalla data di comunicazione.

Il tempo utile per dare ultimata ogni singola prestazione verrà quantificato dalla Direzione Lavori in relazione alla consistenza del lavoro stesso e la sua durata sarà riportata sull'atto di consegna lavori. I singoli interventi saranno prescritti, acquisite le necessarie autorizzazioni, dal Direttore dei Lavori mediante consegna all'Appaltatore, che ne accuserà ricevuta, di ordini di servizio comprensivi di eventuali elaborati grafici (vedi art. 128 del DPR 554/99).

Tali ordini di servizio dovranno presentare le seguenti indicazioni e completi di allegati:

denominazione ed ubicazione dell'immobile e unità immobiliare interessati dall'intervento;

numero cronologico dell'intervento sul singolo immobile;

descrizione del lavoro e delle forniture;

importo presunto delle opere;

termini di esecuzione e relativa decorrenza;

computo metrico estimativo delle opere (allegato);

il piano di sicurezza per ogni singolo lavoro, verrà redatto dall'Amministrazione ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, in ottemperanza alle disposizioni vigenti di legge (allegato).

Art. 19 - Programma esecutivo dei lavori e consegne parziali

I lavori sono eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante (ove previsto) e integrante il progetto definitivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle seguenti condizioni:

a) qualora venga richiesta dalla Direzione Lavori;

b) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

c) 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;

d) 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;

e) 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;

Eventuali aggiornamenti del cronoprogramma, legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dal direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

Nel caso di consegna parziale, prevista nel cronoprogramma lavori indicativo, l'appaltatore è tenuto a predisporre il programma operativo dei lavori, in modo da prevedere l'esecuzione prioritaria dei lavori nell'ambito delle zone disponibili e ad indicare, nello stesso programma, la durata delle opere ricadenti nelle zone non consegnate e, di conseguenza, il termine massimo entro il quale, per il rispetto della scadenza contrattuale, tali zone debbano essere consegnate.

Ove l'ulteriore consegna intervenga entro il termine di inizio dei relativi lavori indicato dal programma operativo dei lavori redatto dall'Impresa, approvato dal Direttore dei lavori d'intesa con il Responsabile del Procedimento, non si verificano spostamenti del termine utile contrattuale; in caso contrario la scadenza contrattuale viene automaticamente prorogata del numero di giorni necessari per l'esecuzione dei lavori

ricadenti nelle zone consegnate in ritardo, deducibili dal programma operativo suddetto, con conseguente aggiornamento del programma operativo di esecuzione dei lavori.

Nel caso di consegna parziale, qualora vengano ultimati tutti i lavori eseguibili senza che si siano rese disponibili cantieri necessari alla realizzazione di tutte le opere, si provvederà alla sospensione totale dei lavori nei modi previsti dall'art. 133 del Regolamento approvato con D.P.R. 554/1999 e dall'art. 24 del Capitolato Generale LL.PP., approvato con D.M. n° 145/2000.

Art. 20 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato all'art. 4 del presente capitolato.
2. L'Appaltatore si obbliga a rispettare il cronoprogramma dei lavori (se previsto) che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo Certificato di Regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 21 - Sospensioni e proroghe

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.

Si applicano l'articolo 133 del regolamento generale e gli articoli 24, 25 e 26 del DM 154/2000.

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.

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, ivi compreso il subappaltatore, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori ivi compreso il subappaltatore.

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.

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 con annotazione sul verbale.

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. 22 - Penali in caso di ritardo

Il singolo progetto approvato disciplina i termini di esecuzione dei relativi lavori e le penali da applicare in caso di mancato rispetto dei termini stessi.

L'ordine di servizio, completo di tutti gli elaborati progettuali deve prevedere penali anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori e in caso di mancato rispetto dei termini imposti dalla Stazione appaltante per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati. Gli importi di tali penali verranno di volta in volta indicati sull'ordine di lavoro.

In casi particolari, che rendano apprezzabile l'interesse a che l'inizio e/o l'ultimazione di un intervento avvenga in anticipo rispetto a quanto previsto dal relativo progetto esecutivo dei lavori, l'Impresa sarà tenuta a rispettare scrupolosamente gli specifici ordini scritti della Stazione appaltante. Il mancato rispetto dei predetti ordini comporta, per ogni giorno di ritardo, l'applicazione di una penale pari a quella stabilita per il ritardo nella ultimazione dei lavori.

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei punti 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 24 del presente capitolato in materia di risoluzione del contratto.

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. 23 - 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 (l'energia elettrica sarà fornita dalla stazione appaltante nei limiti della potenza disponibile dell'immobile, ma per l'eventuale eccedenza, l'impresa dovrà farne richiesta diretta alla società erogatrice a sue spese. E' a carico dell'Istituto la fornitura di acqua, escluso, perché a carico dell'impresa, quanto necessario per l'adduzione della stessa sul luogo di lavoro. L'impresa ha l'obbligo, a fine lavoro, della rimessa in pristino).
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 24 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei singoli lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dai relativi ordini di servizio, superiore al 30% del periodo fissato dalla D.L., se riscontrato e addebitato su almeno tre cantieri, produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 340 della legge n. 2248 del 1865, e dall'articolo 119 del regolamento generale.

Produce altresì la risoluzione del contratto ai sensi dei precitati articoli 340 della L. 2248/1865 e dell'art. 119 del D.P.R. 554/99, il fatto che la ditta appaltatrice per tre volte non intervenga nei tempi indicati sull'ordine di servizio per lavori classificati di pronto intervento (urgente) di cui all'art. 18 del presente capitolato.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori ed in contraddittorio con il medesimo appaltatore. Trascorso il termine senza che l'appaltatore abbia portato a termine i lavori, il contratto sarà risolto di diritto, ex art. 1456 del Codice Civile, mediante semplice lettera raccomandata da parte dell'Istituto.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 22, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori ed il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al suddetto comma 2.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

CAPO IV - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 25 - 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. 26 - Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento (S.A.L.), mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, ma comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta a garanzia di cui al punto 2, un importo non inferiore a **€ 50.000,00** (cinquantamila/00).
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di Certificato di regolare esecuzione o del collaudo.
3. Entro i 45 (quarantacinque) giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al punto 1, deve essere emesso il relativo Certificato di pagamento a firma del **R.U.P.** e nel medesimo Certificato deve essere riportata la stessa dicitura del S.A.L.: «*lavori eseguiti a tutto il*», con l'indicazione della data.
4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 25 febbraio 1995, n. 77.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore ai 90 (novanta) giorni, per cause non dipendenti dall'Appaltatore, si provvederà alla redazione dello Stato di Avanzamento ed all'emissione del Certificato di Pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al punto 1.

Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il **R.U.P.** provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto, secondo l'art. 7, comma 2 del D.M. 154/2000.

Art. 27 - Pagamenti a saldo e conto finale

1. Per i lavori ultimati, alla scadenza del termine contrattuale, sarà redatto il conto finale entro 45 giorni da tale termine; l'ultimazione dei lavori dovrà risultare da apposito verbale (vedi art. 172 del DPR 554/99). Detto conto finale è sottoscritto dal **Direttore dei Lavori** e trasmesso al **Responsabile del procedimento**. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del punto 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 (art. 174 del DPR 554/99); 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, unitamente alle ritenute a garanzia, nulla ostando, è pagata entro i 90 giorni successivi all'emissione del certificato di regolare esecuzione e nel pieno rispetto dell'art. 7, comma 4 del D.M. 145/2000.
4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria ai sensi dell'articolo 141 comma 9 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006 non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. La garanzia fideiussoria di cui al punto 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. 28 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 26 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del D.Lgs. 163 del 12/4/2006.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del D.Lgs. 163 del 12/4/2006.
3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'articolo 133, comma 1, del D.Lgs. 163 del 12/4/2006.

Art. 29 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 27, punto 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 30 - Revisione prezzi

Ai sensi dell'articolo 133, commi 2 e 3 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

A tacitazione di ogni mutua pretesa, le parti convengono espressamente che al presente atto si applica il prezzo chiuso di cui all'art. 133 comma 3 del D.Lgs. 163 del 12/4/2006, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi - nel caso in cui la differenza tra il tasso 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. Tale percentuale è fissata, con decreto del Ministro dei lavori pubblici da emanare entro il 30 giugno di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2 per cento.

Art. 31 - Tariffa ed elenco prezzi

Tutti i lavori eseguiti col presente appalto saranno valutati con i prezzi ricavati dai pezzieri indicati all'art. 4 del presente C.S.A. ed eventualmente con nuovi prezzi determinati sulla base dell'analisi prezzi in base a quanto stabilito dall'art. 136 del DPR 554/99.

Tutti i prezzi sono al lordo del ribasso d'asta, essi si intendono comprensivi di ogni e qualsiasi somministrazione, prestazione, spesa ed altro, relativa alla fornitura, al trasporto e posa in opera dei materiali e delle prove per verifiche e collaudo.

Tutti i prezzi delle tariffe saranno sottoposti al ribasso d'asta ed alle ritenute contrattuali, invariabili in modo assoluto ed indipendenti da qualsiasi eventualità o sfavorevole circostanza.

Per il compenso del lavoro eseguito nelle giornate di sabato e festive e nelle ore notturne sarà applicata, per le sole opere svolte nelle giornate di sabato e festive e nelle ore notturne, la maggiorazione del 15% (quindici per cento) sui prezzi lordi dell'Elenco prezzi e Capitolato, intendendosi con ciò compensati tutti gli oneri sostenuti dall'Impresa per dette lavorazioni e comunque ad esse connessi.

A tutti i prezzi come sopra definiti sarà applicato il ribasso percentuale offerto in sede di gara.

Le opere in economia verranno contabilizzate come indicato all'art. 34 del presente C.S.A..

Per la formazione di eventuali nuovi prezzi si procederà in conformità a quanto disposto dall'art. 136 del DPR 554/99.

Art. 32 - 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'art. 117 del D. Lgs. 163/2006, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal **R.U.P.** In tal caso si applica l'art. 3 comma 3 del D.M. 154/2000.

CAPO V - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 33 - Lavori a misura

La contabilizzazione dei lavori, stante la natura "a misura" del presente atto, sarà effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, con le modalità previste dagli elaborati a base di gara ovvero dal progetto definitivo-esecutivo approvato.

Le misurazioni e i rilevamenti sono effettuati in contraddittorio tra le parti, ovvero, se l'Impresa rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.

La misurazione e la valutazione dei lavori, per tutte le opere in appalto, saranno contabilizzate e quantificate con misure geometriche, secondo modalità stabilite nella parte seconda, punto A) del presente Capitolato speciale d'appalto e secondo le specificazioni date nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Impresa possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

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.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari a base di gara.

Art. 34 - Lavori in economia

L'Appaltatore, dovrà fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi cui intenda provvedere con opere in economia. Tali prestazioni saranno contabilizzate per quanto concerne materiali e mezzi d'opera, con i prezzi di appalto, mentre per la mano d'opera si farà riferimento ai costi pubblicati al momento della prestazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio. Tali costi saranno incrementati della maggiorazione del 25% per spese generali e per utili d'Impresa. La suddetta maggiorazione sarà soggetta al ribasso contrattuale.

Inoltre l'Istituto, potrà chiedere alle stesse condizioni di cui sopra, prestazione straordinarie di manodopera in economia, nonché mezzi d'opera e materiali nella quantità necessaria per provvedere alla rimozione ed asportazione di materiali ed oggetti vari e/o similari.

Per i lavori, servizi e forniture da liquidare su fattura si procede secondo le relative disposizioni speciali (art. 161 del DPR 554/99).

Art. 35 - Avvertenze e norme per la misurazione e la valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Per tutte le opere in appalto, le varie quantità di lavoro saranno contabilizzate e quantificate con misure geometriche, secondo modalità ben precise che vengono riportate nella parte seconda al punto A) del presente capitolato.

CAPO VI - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 36 - Cauzione provvisoria

Ai sensi dell'articolo 75, comma 1, del D.Lgs. 163/2006, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara. Nel caso in cui l'impresa sia in possesso della certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, la cauzione provvisoria è dovuta nella misura dell'1 per cento (un centesimo) dell'importo dei lavori posto a base di gara. Detta cauzione, qualora venga presentata tramite fideiussione bancaria o assicurativa, dovrà essere corredata dall'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia di cui al comma 4 art. 75 del D.Lgs. 163/2006 qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.

La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario e sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo, mentre ai non aggiudicatari sarà restituita svincolata entro trenta giorni dall'aggiudicazione.

Qualora la cauzione venga prestata mediante polizza fidejussoria, verrà ritenuta valida anche se redatta conformemente allo schema tipo 1.1 di cui al D.M. Attività delle Attività Produttive del 12 marzo 2004, n. 123, debitamente compilata in ogni suo campo e sottoscritta dalla Ditta contraente ed il rappresentante della Compagnia assicurativa/Istituto Bancario pena l'esclusione.

Art. 37 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

Ai sensi dell'articolo 113, comma 1 del D.Lgs. 163/2006, 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 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia è prestata mediante fideiussoria bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari di cui all'art. 75, comma 2 e 3 del D.Lgs. 163/2006, con durata non inferiore ai sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

La garanzia è svincolata secondo il disposto dell'art. 113 comma 3 del D.Lgs. 163/2006:

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.

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. 38 - Riduzione delle garanzie

1. L'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 36 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, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'articolo 75 del D.Lgs. 163/2006, purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.
2. L'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 37 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.

Art. 39 - Assicurazione a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 129, comma 1 del D.Lgs. 163/2006, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione dell'importo di **Euro 1.500.000,00** ed inoltre a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, il cui massimale dovrà essere pari ad **Euro 3.000.000,00**. Tale polizza dovrà essere conforme alle specifiche riportate nel D.M. Attività delle Attività Produttive del 12 marzo 2004, n. 123, sezione II (coperture assicurative) di cui allo schema tipo 2.3. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi non meno di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore. La ditta garantisce che in caso di comparsa, nel termine suddetto, di medesimo guasto o deterioramento rispetto a quanto riparato con i lavori prescritti ed impartiti dalla D.LL., effettuerà le dovute riparazioni e ripristini a proprio carico e nel termine massimo di quindici giorni dalla richiesta formale della Stazione Appaltante.
3. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.):
 - a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposo o dolosi propri o di terzi;
 - b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi occulti dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile;
 - c) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
 - d) prevedere la copertura dei danni biologici;

- e) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, il collaudatore.
4. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e sub-fornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAPO VII - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 40 - 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 al di fuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 45, comma 8, 134 e 135 del regolamento generale e dall'articolo 132 del D.Lgs. 163/2006 .
2. Non sono riconosciute varianti al progetto, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore 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.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento dell'O.d.S. relativo al singolo intervento.

Art. 41 - Varianti per errori od omissioni progettuali

Qualora, per manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto od in parte, la realizzazione dell'opera, ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano l'importo massimo consentito per il contratto, la stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto.

La risoluzione del contratto, ai sensi del presente articolo, dà luogo al pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dei lavori ordinati, oggetto di errore progettuale.

Nei casi in cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione Appaltante.

Art. 42 - Prezzi applicabili ai lavori e nuovi prezzi

1. Tutti i lavori sono valutati mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per i lavori, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 136 del regolamento generale.

CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 43 - 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 d'Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predisporre, 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. 44 - 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 all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 45 - Piano per la sicurezza

Per le lavorazioni previste nel presente appalto di manutenzione, vista l'estrema difficoltà di prevedere l'organizzazione delle stesse e di valutazione preventiva dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, sarà corredato specifico piano di cui all'ex D.Lgs. 494/96 e s.m.i. ogni qualvolta esse ricadranno nei parametri e nelle condizioni definite dalle norme.

L'Appaltatore, nel caso non si rientri nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 494/96 e s.m.i., è tenuto a presentare il Piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano di sicurezza.

L'appaltatore è altresì tenuto a presentare un piano operativo di sicurezza, di cui all'art. 46 del presente C.S.A., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento e dell'eventuale piano generale di sicurezza ovvero del piano di sicurezza sostitutivo.

Nel caso di utilizzazione del piano sostitutivo, le eventuali integrazioni riguarderanno soprattutto l'adeguamento in corso d'opera.

Il Piano della Sicurezza, così eventualmente integrato, dovrà essere rispettato in modo rigoroso. E' compito e onere dell'Impresa appaltatrice ottemperare a tutte le disposizioni normative che la concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui essa ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

In particolare l'Impresa dovrà, nell'ottemperare alle prescrizioni del D.Lgs. n. 626/94 e successive modificazioni, consegnare al D.L. e al responsabile della sicurezza in esecuzione, copia del proprio Documento di Valutazione Rischi - se redatto ai sensi dell'art.4 del predetto D.Lgs. 626 - copia della comunicazione alla ASL e Ispettorato del Lavoro, del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ai sensi dell'art. 8 del citato decreto, copia della designazione degli addetti alla gestione dell'emergenza.

All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Impresa dovrà dichiarare esplicitamente di aver preso visione del regime di sicurezza del lavoro ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m.i in cui si colloca l'appalto e cioè:

che il Committente è l'INPDAP e per esso, in forza delle competenze attribuitegli, il Dirigente Compartimentale, che assolve pertanto le funzioni di responsabile dei lavori;

che i lavori appaltati rientrano ovvero non rientrano nelle soglie fissate dall'art. 3 del D. L. n. 494/96 e 528/99 per la nomina dei Coordinatori della sicurezza;

L'Impresa e' altresì obbligata, nell'ottemperare a quanto prescritto dall'art. 31 comma 1 bis della Legge 109/94 e successive modificazioni, ad inserire nelle "proposte integrative" o nel "piano di sicurezza sostitutivo" e nel "piano operativo di sicurezza" :

il numero di operai o altri dipendenti di cui si prevede l'impiego nelle varie fasi di lavoro e le conseguenti attrezzature fisse e/o mobili di cui sarà dotato il Cantiere ed eventuali attrezzature di pronto soccorso, ecc.;

le previsioni di disinfestazione periodica, ove necessario;

le dotazioni di mezzi e strumenti di lavoro che l'Impresa intende mettere a disposizione dei propri dipendenti quali: caschi di protezione, cuffie, guanti, tute, stivali, maschere, occhiali, ecc., che dovranno essere rispondenti alle prescrizioni relative alle varie lavorazioni;

- le fonti di energia che l'Impresa intende impiegare nel corso dei lavori, sia per l'illuminazione che per forza motrice per macchinari, mezzi d'opera ed attrezzature, che dovranno essere rispondenti alle prescrizioni relative ai luoghi ove si dovranno svolgere i lavori ed alle condizioni presumibili nelle quali i lavori stessi dovranno svolgersi;
- i mezzi, i macchinari e le attrezzature che l'Appaltatore ritiene di impiegare nei cantieri, specificando, ove prescritto, gli estremi dei relativi numeri di matricola, i certificati di collaudo o revisioni periodiche previste dalle normative, le modalità di messa a terra previste e quanto altro occorra per la loro identificazione ed a garantirne la perfetta efficienza e possibilità di impiego in conformità alla normativa vigente; i certificati di collaudo o di revisione che dovranno essere tenuti a disposizione in cantiere;
- dichiarazione di mettere a disposizione le attrezzature e le apparecchiature necessarie a verificare la rispondenza alle norme delle messe a terra realizzate, la presenza di gas in fognie o cunicoli, ecc.;
- le opere provvisorie necessarie per l'esecuzione di lavori quali: cassetture, sbadacchiature, ponteggi, ecc., corredate di relazione descrittiva ed ove occorra di opuscoli illustrativi, elaborati grafici, verifiche di controllo, firmati da progettista all'uopo abilitato per Legge;
- particolari accorgimenti ed attrezzature che l'Impresa intende impiegare per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro in caso di lavorazioni particolari da eseguire in zone, ambienti, condotti che siano da ritenere, sia pure in situazioni particolari, comunque sommergibili, sotterranei o in galleria, di tubazioni di gas o in situazioni comunque particolari;
- quanto altro necessario a garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro in relazione alla natura dei lavori da eseguire ed ai luoghi ove gli stessi dovranno svolgersi.
- Il piano dovrà comunque essere aggiornato nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Impresa intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.
- Il piano dovrà comunque essere sottoscritto dall'Appaltatore, dal Direttore di Cantiere e, ove diverso da questi, dal progettista del piano, che assumono, di conseguenza:
- il progettista: la responsabilità della rispondenza delle misure previste alle disposizioni vigenti in materia;
 - l'Appaltatore ed il Direttore di Cantiere: la responsabilità dell'attuazione delle stesse in sede di esecuzione dell'appalto.
- L'Appaltatore, inoltre, dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza il piano di sicurezza ed igiene, del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione.
- L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve od eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 3, comma 4-bis, e 5, comma 1-bis, del Decreto Legislativo n° 494 del 1996 e s.m.i.

Art. 46 - Piano operativo di sicurezza

- L'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori di ogni singolo intervento ordinato, deve predisporre e consegnare al **direttore dei lavori** e al responsabile della sicurezza in 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. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, commi 1, 2 e 7, e gli adempimenti di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 4, commi 4 e 5 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
- Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui all'articolo 45, previsto dall'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 3, comma 4-bis, e 5, comma 1-bis, del decreto legislativo n° 494 del 1996.

Art. 47 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 8 e 9 e all'allegato IV del decreto legislativo n. 494 del 1996 e s.m.i.

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 d'impresе 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.

CAPO IX - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 48 - Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 5 del presente capitolato speciale, e come di seguito specificato:
 - a) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
 - b) fermo restando il divieto di cui alla lettera c), i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;
 - c) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, qualora tali lavori siano ciascuna superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;
 - d) i lavori delle categorie diverse da quella prevalente, appartenenti alle categorie indicate come a «qualificazione obbligatoria» nell'ex allegato "A" al D.P.R. n. 34 del 2000, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione ad imprese in possesso della relativa qualificazione.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate (art. 18, comma 2 della L. 55/90), unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
 - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore ad 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.

3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione s'intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.
 4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
 - a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
 - b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
 - c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
 - d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.
 5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee d'impresе e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
 6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto (art. 18, comma 12 della L. 55/90).
- 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 delle Autorità competenti.

Art. 49 - 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 **R.U.P.**, 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).

Art. 50 - Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate (art. 18, comma 3 bis della L. 55/90).

CAPO X - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 51 - Controversie

Per la definizione delle controversie derivanti dalla esecuzione del presente atto si applicano:

- a. gli articoli dal 239 al 246 del D.Lgs. 163/2006 (parte IV° contenzioso);
- b. gli articoli 137, 149 e 150 del D.P.R. n.554/1999;
- c. l'articolo 34 del Capitolato generale di appalto.

Ai sensi dell'articolo 34 del Capitolato generale di appalto e dell'articolo 150 del D.P.R. n.554/1999, tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del presente atto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di all'articolo 240 del D.Lgs. 163/2006, possono essere deferite ad arbitri.

3. Nelle more delle risoluzioni delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, ne rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 52 - 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 ed 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 ad essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'articolo 13 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. 53 - 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;
 - 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;

- f) 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, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza
 - g) ritardo rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o scadenze esplicitamente convenute
 - h) violazione dell'obbligo di presenza sul luogo dei lavori per tutta la loro durata.
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 mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e 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.

CAPO XI - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 54 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori di ogni singolo intervento ordinato 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 puntuale della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di detto accertamento, 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 del C.R.E. da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i tre mesi successivi.

Art. 55 - Termini per il collaudo (C.R.E.)

I lavori ultimati si liquidano alla fine dei lavori, chiudendone la contabilità e la fase di collaudo.

Come già espresso il certificato di regolare esecuzione è emesso entro il termine perentorio di 3 (tre) mesi dalla data di ultimazione lavori.

Tale certificato ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo s'intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

Art. 56 - Presa in consegna dei lavori ultimati

L'Impresa deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti realizzati fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo; resta nella facoltà della Stazione appaltante richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate, anche prima della scadenza contrattuale, previa comunicazione scritta all'Impresa.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale ultima facoltà, l'Impresa non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta, ma può richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

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 unico del procedimento, in presenza dell'Impresa o di due testimoni in caso di sua assenza.

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

CAPO XII - NORME FINALI

Art. 57 - 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;

b) ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c) 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 gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato. L'esecuzione delle prove ordinate dal Collaudatore;
- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
- f) la predisposizione di tutta la documentazione tecnica necessaria per l'esecuzione dei lavori; ed inoltre tutte le misurazioni e rilievi ritenuti utili dalla Direzione Lavori;
- 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;
- i) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante 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;
- l) 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;
- m) 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;
- n) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto dal presente C.S.A. o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- o) la richiesta e l'ottenimento di tutti nulla osta, certificazioni, attestazioni ai sensi della L. 46/90, autorizzazioni, predisposizione della D.I.A., benessere relativi ai lavori appaltati quali C.P.I., verifica favorevole impianti elettrici ed elevatori da parte ISPESL, ASL ecc., pareri, verifiche, ecc. necessarie per l'abitabilità e/o agibilità, così come previste da disposizioni di legge e in particolare del DPR 380/201;
- p) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- q) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- r) 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;
- s) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale di scorta, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal progetto approvato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- t) 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;
- u) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni

pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

v) i supporti tecnici (disegnatori, disegnatori-progettisti di CAD) ed informatici in comodato d'uso (es. stazione grafica, stampanti laser, notebook e macchine fotografiche digitali, software grafico, di contabilità e di sicurezza) necessari al progettista/i per sviluppare ed approfondire i livelli di progettazione, comprendenti rilievi, saggi, prove, misurazioni, tracciati ecc., ritenuti necessari durante il corso dei lavori.

z) le spese di contratto, bollo, registrazione, autenticazione notarile delle firme e quanto altro richiamato all'art. 8 del Capitolato Generale LL.PP. approvato con D.M. LL.PP. n. 145/2000 come pure tutte le spese di cancelleria, di copie cianografiche, fotostatiche e fotografiche, dei disegni inerenti l'appalto e di copiatura dattiloscritta dei relativi atti;

w) l'onere per lo smaltimento di rifiuti in discariche per legge autorizzate a raccogliarli, a seconda della natura dei rifiuti stessi, senza che per tale motivo all'Impresa venga corrisposto alcun ulteriore compenso oltre a quelli previsti nella tariffa comunale;

2. L'appaltatore è tenuto a richiedere ed ottenere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, 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.
3. Per l'occupazione di suolo pubblico, per deposito di materiali, macchinari ed attrezzature varie di cantiere, nelle adiacenze dei luoghi dove si vanno svolgendo i lavori, oggetto del presente appalto, limitatamente all'estensione di suolo strettamente necessario ed alla durata dei lavori, nonché per l'esecuzione di qualunque opera e lavoro dipendente dall'appalto, l'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a richiedere i necessari permessi e ad assolvere al pagamento del relativo canone di occupazione COSAP, oltre che al ripristino delle aree una volta completati i lavori oggetto dell'appalto.

Art. 58 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato a collaborare con l'Ufficio di direzione lavori alla tenuta delle scritture di cantiere ed in particolare:
 - a) il libro giornale a pagine precedentemente numerate nel quale sono registrate:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte;
 - le disposizioni ed 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; per la redazione di tale libro, 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 da sottoporre settimanalmente al visto del **Direttore dei Lavori**, previa verifica 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 per le varie fasi di lavorazione di tutte gli interventi in corso di effettuazione ed effettuati. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili (su carta e formato digitale JPG o PDF), dovrà essere completa di data e ora nelle quali sono state fatte le relative pose.

Art. 59 - Penalità

Le trasgressioni alle prescrizioni generali del presente Capitolato, la mancata o ritardata osservanza degli ordini del Direttore dei Lavori, la lentezza nella esecuzione dei lavori, la deficienza di organizzazione, il danneggiamento dei manufatti e materiali dell'Amministrazione, saranno passibili di penalità.

Le penalità, per ciascun ordine di servizio, saranno applicate in base alle norme dell'art. 22 del Capitolato Generale LL.PP. approvato con D.M. LL.PP. n. 145/2000 e nella misura stabilita dall'art. 117 del Regolamento approvato con DPR 554/99 e varieranno da un minimo Euro 258,23 ad un massimo di Euro 1.032,92 .

In caso di inadempienza grave o ripetuta, agli obblighi contrattuali, salvo più gravi provvedimenti, l'Amministrazione ha la facoltà di sospendere i pagamenti finché l'Appaltatore non dia prova di sufficiente organizzazione, attitudine e volontà di assolvere lodevolmente agli impegni assunti.

Per tutte le sospensioni di pagamento di cui sopra, l'appaltatore non avrà diritto ad alcuna pretesa di qualsiasi titolo.

Art. 60 - Responsabilità dell'appaltatore per danni

E' facoltà dell'Amministrazione di ordinare all'Impresa di riparare i danni arrecati oppure di procedere alla riparazione direttamente o a mezzo d'altra Impresa. In questi casi l'importo corrispondente alla spesa sostenuta aumenta del 20% (venti per cento), sarà detratto nei certificati di pagamento.

L'Impresa e, comunque, la Compagnia di Assicurazione si obbligano a garantire e rilevare l'INPDAP da qualunque pretesa, azione, domanda, molestia od altro che possa derivargli di terzi in dipendenza dell'appalto o per mancato adempimento degli obblighi contrattuali o per trascuratezza o colpa dell'adempimento dei medesimi o, comunque, in conseguenza diretta indiretta dell'appalto. L'Impresa stessa, per essa la Compagnia di Assicurazione, tra l'altro, si obbliga ad intervenire come garante nei giudizi che venissero intentati da terzi contro l'INPDAP in relazione ad incidenti e fatti connessi con l'appalto, assumendo la gestione della lite unitamente al legale nominato dall'INPDAP.

Per le controversie attivate da terzi presso la Camera di Conciliazione, aventi per oggetto diritti disponibili relativi a beni mobili per un valore non superiore a 12.500,00 € , dipendenti o comunque connesse con l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto, in corso o già eseguiti, l'Appaltatore è obbligato ad aderire alla suddetta procedura di risoluzione della controversia presso la citata Camera di Conciliazione.

L'appaltatore si obbliga ad intervenire all'udienza avanti il Conciliatore e nel caso non vi abbia partecipato, ad accettare come validi nei propri confronti la conciliazione eventualmente conclusi tra l'INPDAP e la persona istante.

Nel caso che l'Appaltatore intervenuto all'udienza ritenga di non poter aderire alla soluzione conciliativa della controversia si impegna a fornire contestualmente dettagliate indicazioni delle relative ragioni in fatto e diritto pena inefficacia del diniego esplicitato.

L'Appaltatore si obbliga, comunque e in ogni caso, ad intervenire come garante nei giudizi eventualmente intentati da terzi contro l'INPDAP in relazione ad incidenti e fatti connessi con l'appalto.

A tale riguardo, anche se non tempestivamente chiamata in causa ai sensi dell'art. 269 C.P.C., l'Impresa si obbliga ad intervenire in ogni caso volontariamente, ai sensi dell'art. 105 C.P.C., anche in corso di istruttoria, dietro semplice invito rivolte mediante lettera raccomandata.

L'Impresa, qualora per qualsiasi motivo non abbia partecipato al giudizio, benché invitata nel domicilio contrattuale eletto, s'impegna di accettare come senz'altro valide nei suoi confronti le sentenze eventualmente rese nel giudizio principale, nonché le prove acquisite nel corso del giudizio stesso, rinunciando sin d'ora ad ogni eccezione o reclamo e, pertanto, sarà tenuta a rifondere all'Amministrazione tutte le spese a quest'ultima addebitate.

S'impegna, inoltre a rimborsare a semplice richiesta tutte le somme che l'Amministrazione dovesse eventualmente pagare a terzi per titoli e per le liti di cui sopra, a meno che l'Amministrazione non preferisca prelevarli dai crediti che l'Impresa vanta a qualunque titolo nei confronti dell'INPDAP.

Sarà infine obbligo dell'appaltatore adottare nell'esecuzione di tutti i lavori, le provvidenze, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, in osservanza a tutte le norme vigenti in materia che qui si intendono integralmente riportate.

L'Appaltatore sarà responsabile verso l'Amministrazione, verso terzi e verso gli utenti di eventuali danni ai sottoservizi presenti nel sottosuolo a qualunque profondità ubicate, prodotti sia nel corso dell'esecuzione dei lavori che comunque a questi ultimi consegnati.

Per i danni arrecati ai manufatti, alberature e beni comunali, l'Amministrazione si riserva la facoltà di ordinare all'Appaltatore di riparare i danni stessi, oppure di procedere alla riparazione direttamente o a mezzo di altra ditta, detraendo l'importo delle spese effettivamente sostenute dai mandati di pagamento.

Art. 61 - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati nei luoghi designati dalla **D.LL.** a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

Art. 62 - 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. 63 - Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero idoneo di esemplari del 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, e comunque sulla base di quanto indicato nell'allegato 1, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 64 - 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 o del certificato di regolare esecuzione.
 3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai punti 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.
- 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 s'intendono I.V.A. esclusa.

Art. 65 - Riserve

Le riserve dell'Appaltatore devono essere proposte nei termini e con le modalità di cui all'art. 31 del Capitolato Generale approvato con D.M. n. 145/2000.

Laddove, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare in misura sostanziale, e in ogni caso non inferiore al 10% dell'importo contrattuale, il Responsabile del Procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo e, sentito l'affidatario, formula all'Amministrazione, entro 90 giorni dalla apposizione dell'ultima delle riserve di cui sopra, proposta motivata di accordo bonario.

PARTE SECONDA

A) AVVERTENZE E NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

Opere compiute

Nei prezzi sono comprese e compensate tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione ed impiego, indennità di cave, di passaggi, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse, mezzi di opera provvisori e ogni altra condizione prevista dal piano di sicurezza, nessuno escluso, carichi, trasporti e scarichi e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte ed in piena efficienza, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente specificati o richiamati nei vari articoli di elenco, salvo quanto esplicitamente escluso ed in ogni caso esclusi i ponteggi per la realizzazione delle opere all'esterno degli edifici.

Opere in economia

Le prestazioni di mano d'opera ordinate dall'Amministrazione sono compensate in base alle tariffe B.U.R.L. al momento delle prestazioni stesse, ed incrementate di tutti gli oneri, contributi ed indennità fissate per contratto. Il costo della mano d'opera, così ottenuto è aumentato della percentuale del 25% (venticinque per cento) a compenso delle spese generali ed utile dell'impresa.

Soltanto tale percentuale è soggetta al ribasso od aumento contrattuale.

Gli operai che l'Amministrazione richiede con opportuno anticipo sui tempi di impiego saranno muniti degli arnesi ed utensili individuali necessari per svolgere l'attività richiesta in relazione alla loro qualifica.

Essi saranno obbligatoriamente muniti degli indumenti e dei dispositivi di protezione secondo quanto previsto dal D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 e 19 marzo 1996 n. 242.

L'Amministrazione utilizzerà la mano d'opera per il tempo che ritiene opportuno, anche per frazioni di giorno, purché con continuità di orario ed in ogni caso con arrotondamento minimo alle ore quattro giornaliere.

Materiali

I materiali da fornire in economia, debbono essere consegnati a piè d'opera nei luoghi indicati dall'Amministrazione.

Il materiale risponderà sia nella quantità che nella qualità a quanto dall'Amministrazione richiesto, pena la mancata accettazione del materiale stesso, con l'immediato allontanamento dal cantiere di quanto rifiutato.

I materiali, qualora previsto dalle vigenti norme, saranno muniti di marchio di qualità o di omologazione. Se del caso, dovranno essere muniti del marchio "CE" attestante il rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 24 luglio 1996 n. 459.

Il materiale fornito sarà disposto secondo i razionali criteri di cantiere e cioè in cumuli prismatici, in pacchi, fasci, sacchi e recipienti, così da essere geometricamente e ponderalmente commensurabile. Le sostanze ed i materiali originariamente contenuti in recipienti involucri o sacchi chiusi o sigillati saranno contabilizzati per l'unità di origine, ritenendo non più utilizzabili gli eventuali residui.

La lista dei materiali forniti all'Amministrazione sarà compilata settimanalmente a cura dell'impresa.

I prezzi unitari saranno quelli di elenco, se esistenti, o quelli concordati al momento dell'ordine.

Noli

l' Amministrazione potrà chiedere in economia le prestazioni di nolo di veicoli, macchine ed attrezzature tenendo conto delle capacità dell'impresa in relazione al tipo di lavoro che essa sta svolgendo, della zona ove essa opera e dei tempi di contratto che ancora la legano all' Amministrazione.

Liste settimanali

La contabilizzazione in economia delle prestazioni di mano d'opera di nolo dei veicoli, macchine ed attrezzature di cantiere, poste a disposizione dell' Amministrazione, avverrà tramite liste settimanali compilate a cura dell'impresa.

Nelle liste sono riportate:

- il nominativo degli operai con la relativa qualifica;
- le ore di lavoro per ogni singola giornata impegnata computando per ogni giornata il minimo individuale di ore quattro.

La somma dei prodotti delle ore contrassegnate per il costo orario approvato dall' Amministrazione secondo le tariffe vigenti al momento della prestazione, tenendo distinta dal costo, la maggiorazione del 25% soggetta all'aumento o ribasso d'asta.

Il pagamento dei noli avrà inizio soltanto dal momento in cui iniziano o a funzionare o ad esplicare la loro efficacia a favore dell' Amministrazione.

Nella lista settimanale sarà indicato il tipo e le caratteristiche che individuano il veicolo o la macchina impegnata, gli articoli di elenco a cui le macchine e prestazioni delle opere provvisionali si riferiscono. Tutte le liste settimanali controfirmate dalla D.L. saranno presentate per la contabilizzazione entro la settimana successiva a quella cui le liste si riferiscono. la D.L. completerà la lista con la motivazione giustificativa degli ordini impartiti e inserirà le note nello stato di avanzamento immediatamente successivo alle prestazioni effettuate.

Opere provvisionali

Le opere provvisionali sono obbligo dell'impresa allorché rispondono a quanto previsto dalle norme antinfortunistiche, o quando previste nei piani di sicurezza, ed a maggior ragione, quando l'impresa le ritenga opportune per propria utilità, e comodità.

Allorché le opere provvisionali già installate sono utilizzate anche dall' Amministrazione (ad esempio nell'utilizzo di ponteggi per l'installazione di apparecchiature scorporate dall'appalto, ecc.), spetta all'impresa il compenso del solo noleggio delle opere suddette secondo la tariffa ed i metodi di seguito specificati. le opere provvisionali sono inoltre compensate con i prezzi di tariffa soltanto se esse sono espressamente ordinate dal D.L. e utilizzate dall' Amministrazione.

Il pagamento del nolo delle opere provvisionali cessa:

- a) con ordine di servizio con il quale la D.L. (così come fatte nella richiesta iniziale) dichiara di rinunciare alle prestazioni.
- b) con l'eventuale acquisto dell'opera provvisoria nello stato in cui si trova da parte dell'Amministrazione previo pagamento a conguaglio di ventiquattro mesi di nolo.

L'inizio del pagamento del nolo è fissato dalla data in cui le opere provvisionali sono in grado di esplicare la loro funzione. La data, sia di inizio che di fine del nolo, viene fissata con ordine di servizio.

Qualora la D.L. imponga di abbandonare o comunque di non recuperare il materiale opere provvisionali da essa ordinate, spetta all'impresa un conguaglio a ventiquattro mesi del prezzo di noleggio, cosicché l' Amministrazione abbandona quanto divenuto di propria esclusiva proprietà.

Si ribadisce ulteriormente che le opere provvisionali destinate ad assicurare l'incolumità di persone e l'integrità delle opere in corso di esecuzione vanno dall'impresa realizzate indipendentemente dalla valutazione se da dette opere provvisionali possano derivare compensi di sorta. Gli eventuali compensi richiesti saranno valutati in seguito, sia in relazione alle presenti norme, che a quelle del Capitolato speciale e di contratto.

NORME PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE

Scavi in genere

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi d'elenco per gli scavi in genere l' Appaltatore deve ritenere compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

- per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;

- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto entro i limiti previsti in elenco prezzi, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel Capitolato, comprese le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;
- gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale, quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali, ritenendosi già compreso e compensato col prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco dei prezzi.

Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita, per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

Rilevati e rinterri

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterri di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera. Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza e per gli eventuali indennizzi a cave di prestito.

Riempimento con misto granulare

Il riempimento con misto granulare a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera.

Paratie di calcestruzzo armato

Saranno valutate per la loro superficie misurata tra le quote di imposta delle paratie stesse e la quota di testata della trave superiore di collegamento.

Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la trivellazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la fornitura e posa del ferro d'armatura, la formazione e successiva demolizione delle corree di guida nonché la scapitozzatura, la formazione della trave superiore di collegamento, l'impiego di fanghi bentonitici, l'allontanamento dal cantiere di tutti i materiali di risulta e gli spostamenti delle attrezzature.

Murature in genere

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1 mq. e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a 0,25 mq., rimanendo per questi ultimi, all' Appaltatore, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri. Tale rinzafo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo dei muri che debbono essere poi caricati a terrapieni. Per questi ultimi muri è pure sempre compresa la eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in generale quella delle immorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale. Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie si intende compreso ogni onere

per formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbano costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rotte senza alcun compenso in più.

Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri, ecc., di aggetto superiore a 5 cm sul filo esterno del muro, saranno valutate per il loro volume effettivo in aggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa stabiliti per le murature.

Per le ossature di aggetto inferiore a 5 cm non verrà applicato alcun sovrapprezzo.

Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata come della stessa specie del muro stesso.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiore al mq., intendendo nel prezzo compensata la formazione di sordini, spalle, piattabande, ecc., nonché eventuali intelaiature in legno che la Direzione dei lavori ritenesse opportuno di ordinare allo scopo di fissare i serramenti al telaio, anzi che alla parete.

Murature in pietra da taglio

La pietra da taglio da pagarsi a volume sarà sempre valutata a metro cubo in base al volume del primo parallelepipedo retto rettangolare, circoscrivibile a ciascun pezzo. Le lastre, i lastroni e gli altri pezzi da pagarsi a superficie, saranno valutati in base al minimo rettangolo circoscrivibile.

Per le pietre di cui una parte viene lasciata grezza, si comprenderà anche questa nella misura-zione, non tenendo però alcun conto delle eventuali maggiori sporgenze della parte non lavorata in confronto alle dimensioni assegnate dai tipi prescritti.

Nei prezzi relativi di elenco si intenderanno sempre compresi tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc. e le strutture costituite da getto in opera saranno in genere pagati a metro cubo e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori.

Nei relativi prezzi, oltre agli oneri delle murature in genere, s'intendono compensati tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Conglomerato cementizio armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si devono intendere compresi, oltre al costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

I casseri, le casseforme e le relative armature di sostegno, se non comprese nei prezzi di elenco del conglomerato cementizio, saranno computati separatamente con i relativi prezzi di elenco. Pertanto, per il compenso di tali opere, bisognerà attenersi a quanto previsto nell'Elenco dei prezzi unitari.

Nei prezzi del conglomerato sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla formazione di palchi provvisori di servizio, dall'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera di cemento armato dovrà essere eseguita, nonché per il getto e la vibratura.

Il ferro tondo per armature di opere di cemento armato di qualsiasi tipo, nonché la rete elettrosaldata, sarà valutato secondo il peso effettivo; nel prezzo oltre alla lavorazione e lo sfrido è compreso l'onere della legatura dei singoli elementi e la posa in opera dell'armatura stessa.

Solai

I solai interamente di cemento armato (senza laterizi) saranno valutati al metro cubo come ogni altra opera di cemento armato.

Ogni altro tipo di solaio, qualunque sia la forma, sarà invece pagato al metro quadrato di superficie netta misurato all'interno dei cordoli e delle travi di calcestruzzo, esclusi, quindi, la presa e l'appoggio su cordoli perimetrali o travi di calcestruzzo o su eventuali murature portanti.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore della caldana, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito, come prescritto nelle norme sui materiali e sui

modi di esecuzione. Nel prezzo dei solai, di tipo prefabbricato, misti di cemento armato, anche predalles o di cemento armato precompresso e laterizi sono escluse la fornitura, lavorazione e posa in opera del ferro occorrente, è invece compreso il noleggio delle casseforme e delle impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati.

Il prezzo a metro quadrato dei solai suddetti si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; saranno però pagati a parte tutti i cordoli perimetrali relativi ai solai stessi.

Controsoffitti

I controsoffitti piani saranno pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale. È compreso e compensato nel prezzo anche il raccordo con eventuali muri perimetrali curvi, tutte le forniture, magisteri e mezzi d'opera per dare contro soffitti finiti in opera, come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, è esclusa e compensata a parte l'orditura portante principale.

Vespai

Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per la fornitura di materiali e posa in opera come prescritto nelle norme sui modi di esecuzione. La valutazione sarà effettuata al metro cubo di materiali in opera.

Pavimenti

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non sarà perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco.

I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendono l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, compreso il sottofondo.

In ciascuno dei prezzi concernenti i pavimenti, anche nel caso di sola posa in opera, si intendono compresi gli oneri, le opere di ripristino e di raccordo con gli intonaci, qualunque possa essere l'entità delle opere stesse.

Rivestimenti di pareti

I rivestimenti di piastrelle o di mosaico verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo al metro quadrato sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione, non che l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire, la stuccatura finale dei giunti e la fornitura di collante per rivestimenti.

Fornitura in opera di marmi, pietre naturali ed artificiali

I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali od artificiali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera.

Ogni onere derivante dall'osservanza delle norme, prescritte nel Capitolato, si intende compreso nei prezzi.

Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiaccia di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chivette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scalpellamento delle strutture murarie e per la successiva chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera e per tutti i lavori che risultassero necessari per il perfetto rifinito dopo la posa in opera.

I prezzi di elenco sono pure comprensivi dell'onere dell'imbottitura dei vani dietro i pezzi, fra i pezzi stessi o comunque tra i pezzi e le opere murarie da rivestire, in modo da ottenere un buon collegamento e, dove richiesto, un incastro perfetto.

Intonaci

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali, di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane, che curve. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti, e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contropavimenti, zoccolature e serramenti.

I prezzi dell'elenco valgono anche per intonaci su murature di mattoni forati dello spessore di una testa, essendo essi comprensivi dell'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate.

Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 4 mq., valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano, ed aggiunte le loro riquadrature.

Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

Tinteggiature, coloriture e verniciature

Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri prescritti nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione del Capitolato oltre a quelli per mezzi d'opera, trasporto, sfilatura e rinfilatura d'infissi, ecc.

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

Per la coloritura o verniciatura degli infissi e simili si osserveranno le norme seguenti:

- per porte, bussole e simili si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra o allo sguincio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro.

È compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino tipo romano per tramezzi e dell'imbotto tipo lombardo, pure per tramezzi. La misurazione della mostra e dello sguincio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tener conto di sagome, risalti o risvolti;

- per le opere in ferro semplici e senza ornati, quali finestre grandi a vetrate e lucernari, serrande avvolgibili a maglia, saranno computati i tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura dei sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione;

- per le opere in ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata due volte l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui al punto precedente;

- per le serrande in lamiera ondulata o ad elementi di lamiera sarà computata due volte e mezza la luce netta del vano, in altezza, tra la soglia e la battitura della serranda, intendendo con ciò compensata anche la coloritura della superficie non in vista.

Tutte le coloriture o verniciature s'intendono eseguite su ambo le facce e con i rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura, di nottole, braccioletti e simili accessori.

Infissi di legno

Gli infissi, come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente. Nel prezzo degli infissi sono comprese mostre e contromostre.

Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto.

Tutti gli infissi dovranno essere sempre provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle codette a muro, delle maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento. Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare ai campioni approvati dalla Direzione dei lavori.

I prezzi elencati comprendono la fornitura a piè d'opera dell'infisso e dei relativi accessori di cui sopra, l'onere dello scarico e del trasporto sino ai singoli vani di destinazione e la posa in opera.

Infissi di alluminio

Gli infissi di alluminio, come finestre, vetrate di ingresso, porte, pareti a facciate continue, saranno valutati od a cadauno elemento od al metro quadrato di superficie misurata all'esterno delle mostre e coprifili e compensati con le rispettive voci d'elenco. Nei prezzi sono compresi i controtelai da murare tutte le ferramenta e le eventuali

pompe a pavimento per la chiusura automatica delle vetrate, nonché tutti gli oneri derivanti dall'osservanza delle norme e prescrizioni contenute nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Lavori in metallo

Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso e i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinati prima della loro posa in opera, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell' Appaltatore, escluse bene inteso dal peso le verniciature e le coloriture.

Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Tubi pluviali

I tubi pluviali potranno essere di plastica, metallo, ecc. I tubi pluviali di plastica saranno misurati al metro lineare in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte, intendendosi compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte di ferro.

I tubi pluviali di rame, di lamiera zincata, ecc. saranno valutati a seconda dei casi a peso, a metro lineare o a metro quadrato.

Manodopera

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L' Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi. Nell'esecuzione dei lavori, che formano oggetto del presente appalto, l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'impresa è responsabile, in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato non esime l'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.

Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'impresa ad altre imprese:

a) per la fornitura di materiali;

b) per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti speciali che si eseguono a mezzo di ditte specializzate.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'impresa e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono stati ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'impresa delle somme "accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Per le detrazioni e sospensione dei pagamenti di cui sopra, l'impresa non può opporre eccezioni alla stazione appaltante, né ha titolo al risarcimento di danni.

Noleggi

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell' Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Con i prezzi di noleggio delle motopompe, oltre la pompa, sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere, si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione, e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose, anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

Trasporti

Con i prezzi dei trasporti s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, mano d'opera del conducente e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta, a seconda dei casi, a volume od a peso, con riferimento alla distanza.

Tutti i prezzi sono comprensivi degli eventuali sfridi.

L'Appaltatore è tenuto ad avvisare la D.LL. quando per il progredire dei lavori, non risultino più accertabili le misure delle opere eseguite.

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

B) PRESCRIZIONI TECNICHE

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (NORME GENERALI)

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

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

Nelle demolizioni o rimozioni l'appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali tutti devono ancora potersi impiegare utilmente, sotto pena di rivalsa di danni a favore della stazione appaltante.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte.

Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in pristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili devono essere opportunamente scalcinati, puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati, usando cautele per non danneggiarli sia nello scalcinamento, sia nel trasporto, sia nel loro assestamento e per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà della stazione appaltante, la quale potrà ordinare all'appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'appaltatore essere trasportati alle pubbliche discariche.

Qualità e provenienza dei materiali

Per quanto riguarda i materiali che verranno usati per la ristrutturazione dell'appartamento, valgono le caratteristiche del "Capitolato speciale di appalto per lavori edili, DEI - Tipografia dei Genio Civile.

Demolizione di solai e soppalchi

La demolizione delle strutture orizzontali dovrà essere eseguita mediante la realizzazione di ponti di lavoro e di protezione, l'approntamento delle puntellature necessarie per sostenere le parti che devono restare in vita e tutti gli accorgimenti per non deteriorare i materiali riutilizzabili, la chiusura accurata dei fori delle vecchie imposte, non idonee per la nuova struttura, evitando di lasciare distanze eccessive tra i collegamenti delle strutture verticali, concatenando eventualmente le operazioni di demolizione e rifacimento dei solai; dovrà essere inoltre effettuato lo scarico immediato dei materiali di risulta evitando qualsiasi accumulo o caduta di materiali sui solai sottostanti.

Demolizione di murature e tramezzature

La demolizione delle murature di qualsiasi genere esse siano, dovrà essere eseguita, oltre alle modalità di esecuzione della demolizione dei solai, con la pulizia finale delle teste di muro restanti sia per un'eventuale ripresa che per la finitura ad intonaco.

Demolizione di intonaci

La demolizione degli intonaci interni dovrà essere eseguita asportando accuratamente dalla superficie ammalorata tutto l'intonaco fino ad arrivare alla parte superficiale e fino a quando si presenti un'adeguata consistenza. Nel caso in cui si incontrino dei particolari decorativi da rifare, vanno sempre eseguiti dei calchi e dei rilievi prima della demolizione.

Demolizione di controsoffittature

La demolizione dei controsoffitti dovrà essere realizzata approntando ponti di lavori di protezione e le necessarie puntellature per evitare la caduta di grosse superfici e procedendo con ordine si dovranno rimuovere tutte le eventuali travature, cornici, guide, profilati, ecc., effettuando sempre immediatamente lo scarico a pie' d'opera dei materiali di risulta per evitare pericolosi accumuli.

Demolizione e rimozione dei pavimenti

La rimozione dovrà essere limitata al solo pavimento ed alla malta di allettamento. Il restante sottofondo sarà spianato accuratamente eliminando qualsiasi irregolarità. Bisognerà inoltre prestare molta attenzione agli impianti posti sotto il pavimento e si dovrà curarne il ripristino nel caso di rottura causata durante le demolizioni. Il prezzo della rimozione dei pavimenti o dei rivestimenti in marmo, granito, ceramica, ecc. sarà suscettibile di maggiorazioni a seconda della percentuale di materiale che il committente richiederà di "salvare".

Rimozione di impianto idro-sanitario e di riscaldamento

La rimozione degli impianti idrici e di riscaldamento dovrà essere eseguita con la massima cura per il recupero degli apparecchi utilizzabili, per la conservazione delle tubazioni con eventuali ripristini e la protezione degli attacchi relativi.

SOLAI E SOPPALCHI

Nel rifacimento dei solai e dei soppalchi l'altezza minima consentita dal piano di calpestio sarà di 2,70 m per camere e cucina e 2,40 m per i bagni e gli accessori. Per quanto riguarda i soppalchi inoltre l'altezza dal piano di appoggio degli stessi al soffitto dovrà essere inferiore a 1,50 m.

Il tipo di solaio da adottare sarà scelto sulla base delle condizioni strutturali del fabbricato ed alle materiali possibilità di intervento.

Il solaio dovrà essere calcolato a seconda della struttura da adottare in relazione alla luce, al sovraccarico e al peso proprio indicato dalle prescrizioni.

Solaio o soppalco in ferro e tavelloni

Le travi in ferro saranno delle dimensioni fissate volta per volta dalla Direzione dei lavori e collocate alla distanza tra asse ed asse come da calcolo, in ogni caso tale distanza non sarà superiore ad 1 m, e poggiate su supporto di calcestruzzo armato. Prima del collocamento in opera, le travi dovranno essere verniciate con antiruggine al minio e forate, se necessario, per l'applicazione dei tiranti.

I tavelloni saranno appoggiati alle travi con o senza l'interposizione di copriferrini come sarà richiesto.

Quando la faccia inferiore dei tavelloni debba essere intonacata si dovrà applicare preventivamente la sbruffatura di malta cementizia o adesivi sintetici per evitare eventuali distacchi dell'intonaco stesso, dopo aver abbondantemente bagnato la faccia stessa.

Soppalco in ferro e tavole di legno

Le travi in ferro oltre alle prescrizioni riportate nell'articolo precedente, dovranno essere forate per il fissaggio delle tavole, e verniciate con una mano di antiruggine, e due mani, a coprire, di vernice del colore richiesto dalla committenza. Le tavole dovranno essere piallate, impregnate e successivamente stuccate e verniciate.

Solaio su travi e tavelloni in legno

Le travi a quattro fili di legno avranno le dimensioni e le distanze che saranno indicate in relazione alla luce ed al sovraccarico.

I travicelli di 8 x 10 cm pure a quattro fili saranno collocati alla distanza tra asse e asse, corrispondente alla lunghezza delle tavelle che devono essere collocate su di essi. I vani sui travi fra i travicelli, dovranno essere riempiti di muratura, e sull'estradosso delle tavelle deve essere disteso uno strato di calcestruzzo magro di calce idraulica formato con ghiaietto fino.

Ripristino solai in legno

Verificata la stabilità della struttura principale si procederà al consolidamento e ripristino di quella secondaria. Dopo la rimozione del pavimento e del tavolato esistente si sostituiranno i travetti più rovinati, controllando nuovamente la struttura portante del solaio. Le travi saranno opportunamente pulite e trattate con idonei prodotti impregnanti, protettivi contro i funghi e gli insetti. Successivamente si poseranno le nuove tavole che dovranno essere di spessore idoneo al sovraccarico richiesto, perfettamente stagionate, trattate e prive di alcun difetto.

Solaio o sopralco in lamiera grecata e calcestruzzo leggero (solaio collaborante)

La lamiera grecata dovrà avere uno spessore minimo di 7/10 mentre il calcestruzzo sarà di classe non inferiore a Rck 250.

Tra la lamiera e il calcestruzzo sarà interposta una rete elettrosaldata di maglia di 15 x 15 cm e Ø 4 ÷ 5 mm. La superficie all'intradosso delle lamiere potrà essere verniciata o protetta contro gli incendi a norma della vigente legislazione.

Il calcestruzzo potrà essere realizzato con vermiculite, con argilla espansa, con pomice granulare o con altri materiali idonei, eventualmente prescritti.

CONTROSOFFITTI

Tutti i controsoffitti in genere dovranno eseguirsi con cure particolari allo scopo di ottenere superfici senza ondulazioni od altri difetti ed evitare in modo assoluto la formazione di crepe, incrinature o distacchi dell'intonaco. Al manifestarsi di screpolature, la Direzione Lavori avrà la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di ordinare all'appaltatore il rifacimento. a carico di quest'ultimo, dell'intero controsoffitto con l'onere del ripristino di ogni altra opera già eseguita.

Tutti i legnami impiegati per qualsiasi scopo nei soffitti dovranno essere abbondantemente spalmati di carbolina, o prodotto similare idoneo, in tutte le facce.

Controsoffitti in cartongesso

Saranno costituiti da lastre prefabbricate fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera d'acciaio dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 60 cm. Si dovrà prestare attenzione alla finitura dei giunti e alla sigillatura all'incontro con le strutture verticali eseguita con banda di carta e collante speciale.

Su richiesta della committenza la struttura in profilati di acciaio potrà essere fissata direttamente sul solaio e abbassata di 20 ÷ 80 cm e debitamente ancorata da appositi attacchi.

Controsoffitto a rete metallica

I controsoffitti a rete metallica saranno composti da un'armatura principale formata da costoloni o travetti, da un'orditura di listelli o correntini fissati solidamente con chiodi all'armatura principale, dalla rete metallica in filo di ferro lucido, che verrà fissata all'orditura con opportune grappette, rinzaffo di malta bastarda o malta di cemento secondo quanto prescritto, la quale deve risalire o rivestire completamente la rete; intonaco eseguito con malta comune di calce e sabbia, steso con le dovute cautele e con le migliori regole d'arte perché riesca del minor spessore possibile e con superficie piana e liscia.

MURATURE E TRAMEZZATURE

Nel rifacimento delle murature si dovrà porre la massima cura per la perfetta esecuzione degli spigoli, delle piattabande, degli archi, dei volumi, ecc.

I tramezzi saranno eseguiti con mattoni scelti escludendo i rottami, quelli incompleti o mancanti di spigolo.

Su consenso della committenza, le tramezzature potranno essere eseguite in pannelli di gesso, di laterogesso o di cartongesso, e si dovrà avere cura di eseguire tutte le opere di finitura, stuccatura, ecc.; per le pareti in cartongesso bisognerà inoltre eseguire con la massima attenzione la protezione della guida a pavimento con una guaina di feltro bitumato, la formazione degli spigoli vivi rientranti o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto da eseguirsi con banda di carta microforata e collante speciale.

SCALE INTERNE

La scala interna dovrà essere eseguita con le modalità e le dimensioni prescritte nel progetto. La scelta del tipo di struttura portante dovrà risultare dalle migliori convenienze economiche e di inserimento nelle strutture esistenti prestando molta cura nell'eseguire l'ancoraggio delle stesse sia al pavimento che al solaio.

INTONACI

Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti dopo aver rimosso dai giunti della muratura la malta poco aderente, ripulita ed abbondantemente bagnata la superficie della parete stessa.

Gli intonaci, di qualunque specie siano, lisci, a superficie rustica, a bugne, per cornici e quanto altro, non dovranno mai presentare peli, crepature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, o altri difetti.

La calce dolce da usare negli intonaci dovrà essere estinta da almeno tre mesi per evitare sfioriture e screpolature, verificandosi le quali sarà a carico dell'appaltatore il fare tutte le riparazioni occorrenti.

Ad opera finita l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore a 15 mm e non superiore a 25 mm.

Intonaco rustico o rinzafo

Per il rinzafo potrà essere previsto l'impiego di diverse qualità di malta a seconda del tipo di arricciatura che si dovrà applicare.

Si ottiene applicando alla superficie da intonacare, un primo strato di malta applicata con forza in modo che possa penetrare nei giunti; successivamente quando questo primo strato sarà convenientemente indurito ed asciutto, si applicherà un secondo strato della medesima malta previa formazione delle fasce di guida, ripassandola con il frattazzo in modo che l'intera superficie risulti senza asprezze e perfettamente spianata sotto staggia.

Intonaco civile

Appena l'intonaco rustico avrà preso consistenza, si distenderà su di esso lo strato di stabilitura in modo che le superfici risultino perfettamente piane ed uniformi senza ondulazioni. La superficie controllata con staggie di legno a perfetto filo, ruotata per 360°, dovrà combaciare in ogni punto con la superficie intonacata. La superficie vista dovrà essere perfettamente finita a frattazzo, in modo che l'intonaco si presenti con grana fissa e senza saldature, sbavature od altre.

Intonaco a stucco con polvere di marmo

Sull'intonaco grezzo sarà sovrapposto uno strato alto almeno 4 mm di malta per stucchi, composta di calce dolce spenta e polvere di marmo, che verrà spianata con piccolo regolo e governata con cazzuola così da avere, pareti perfettamente piane nelle quali non sarà tollerata la minima imperfezione.

Ove lo stucco debba colorarsi, nella malta verranno stemperati i colori prescelti dalla Direzione Lavori.

Intonaco a stucco lucido

Verrà preparato con lo stesso procedimento dello stucco semplice; lo strato, però, deve essere applicato con più accuratezza, di uniforme grossezza e privo affatto di fenditure.

Spianato lo stucco, prima che sia asciutto si bagna con acqua in cui sia sciolto del sapone e quindi si comprime e si tira a lucido con ferri caldi, evitando qualsiasi macchia, la quale sarà sempre da attribuire a cattiva esecuzione del lavoro. Terminata l'operazione si bagna lo stucco con la medesima soluzione saponacea, lasciandola con panno.

Intonaco di cemento lisciato

L'intonaco di cemento sarà fatto come l'intonaco civile, impiegando per il rinzafo la malta di cemento e per gli strati massimi la malta composta da 600 kg di cemento per metro cubo di sabbia.

L'ultimo strato dovrà essere tirato liscio con la cazzuola.

Intonaco di cemento a graffiglia martellinato

Questo intonaco sarà formato da conglomerato composto da 350 kg di cemento, 0,400 mc di sabbia e 0,800 mc di graniglia della qualità di dimensioni e colore che saranno indicati.

La superficie a vista sarà lavorata a bugne, fasce, riquadri, ecc., secondo i disegni e quindi martellinata con o senza lavorazione degli spigoli.

Intonaco a marmorino

Deve essere eseguito su fondo già preparato, con impasto di polvere di marmo e calce spenta di ciottolo stagionata, lisciata a caldo.

Intonaco plastico "pronto intonaco"

L'intonaco plastico sarà un prodotto premiscelato e pronto all'uso, composto da resine sintetiche, in emulsione acquosa o in solvente e inerti vari, dovrà possedere caratteristiche di elevata aderenza e resistenza e sarà applicato su fondo esente da umidità previamente preparato con idonei isolanti.

Prima di procedere all'applicazione dell'intonaco, si dovranno proteggere tutte le parti da non intonacare.

La malta premiscelata verrà applicata mediante frattazzo con movimento dall'alto verso il basso, e regolata con movimento verticale ed orizzontale, fino a raggiungere uno spessore di 3 mm. La superficie verrà rasata uniformemente mediante lamatura da eseguire sempre con frattazzo previamente pulito.

PAVIMENTAZIONI

Nell'esecuzione dei pavimenti si dovrà curare la disposizione a perfetto piano, completamente liscio e regolare, con giunti bene chiusi e sigillati. Ultimata la posa, i pavimenti saranno puliti in modo che non resti la minima traccia di sbavature, macchie ed altro.

L'appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, alla difesa di tutti i pavimenti, come d'uso, mediante strato di segatura, piani di tavole od altre protezioni.

Resta comunque contrattualmente stabilito che per un congruo periodo dopo l'ultimazione di ciascun pavimento, l'appaltatore avrà l'obbligo di impedire a mezzo di chiusura provvisoria l'accesso di qualunque persona nei locali, e ciò anche per pavimenti costruiti da altre ditte.

Qualora i pavimenti risultassero in tutto od in parte danneggiati per il passaggio abusivo di persone o per altre cause, l'appaltatore dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate.

Pavimento di piastrelle di cemento con o senza graniglia

I pavimenti di piastrelle di cemento con o senza graniglia saranno posati sopra letto di malta cementizia a 250 kg di cemento e boiaccia di puro cemento, comprimendoli finché la boiaccia fluisca dalle connessure. Le connessure dovranno essere stuccate con cemento e la loro larghezza non dovrà superare 1 mm.

Pavimento di piastrelle greificate

Quando il sottofondo, appositamente eseguito, avrà preso consistenza, si poseranno su di esso le piastrelle con boiaccia di puro cemento e premute in modo che la stessa riempia e sbocchi dalle connessure che verranno stuccate di nuovo con puro cemento disteso sopra, quindi la superficie sarà pulita con segatura bagnata. Le piastrelle greificate prima dei loro impiego, dovranno essere bagnate a rifiuto per immersione.

Piastrelle in klinker

Le piastrelle in klinker ceramico dovranno essere poste in opera, non accostate, su di un letto di malta cementizia con un giunto variabile (fuga) tra loro in base al formato che dovrà essere riempito con boiaccia liquida, per una profondità pari alla sua larghezza.

A completamento della posa in opera fugata si dovrà eseguire una stuccatura finale con sabbia quarzifera fine, in modo da garantire una certa elasticità alla fuga stessa e renderla nel contempo inalterabile agli agenti atmosferici.

Pavimento di lastre di marmo o granito

Per la posa dei pavimenti in lastre di marmo o granito si useranno le stesse norme prescritte per i pavimenti di piastrelle di cemento. Salvo indicazione contraria della Direzione Lavori, le lastre di marmo, granito, ecc., dovranno essere poste in opera con piano di calpestio greggio o tagliato a sega ed in un secondo tempo si dovrà procedere alla levigatura e lucidatura a piombo.

Pavimento in battuto di terrazzo alla veneziana

Su di un sottofondo preparato con calce spenta e rottami di laterizi scelti nel rapporto di 1 ÷ 4 ben battuto, livellato e rullato, verrà steso un coprifondo (coperta) dello spessore di 2 ÷ 4 cm di polvere grossa di laterizi e calce in ciottolo, su detto coprifondo verrà stesa la stabilitura marmorea idonea e semina di marmi vari di opportuna granulometria. A stagionatura avvenuta il pavimento dovrà essere levigato a mano in più riprese (orsatura), ultimato con due passate di lino crudo da eseguirsi a distanza di giorni e lucidato mediante strofinatura con sacchi di juta.

Il battuto di terrazzo potrà anche essere costituito da un coprifondo (coperta) dello spessore di 2 ÷ 4 cm di polvere grossa di mattone e cemento, in ragione di 300 kg per metro cubo di polvere e terrazzo di almeno 1 cm di spessore, eseguito con cemento e graniglia sottile in ragione volumetrica di due parti di graniglia e tre parti di cemento, seguiranno le operazioni di semina del granulato, battitura, rullatura e successiva levigatura a macchina con abrasivi grassi, medi, fini e finissimi.

Pavimenti in legno

Le tavolette in legno (lamarquet), di qualsiasi essenza commerciale, dovranno essere poste in opera con apposito collante su sottofondo di sabbia e cemento già predisposto e già stagionato da almeno 30 giorni, oppure su pavimento preesistente (esclusi pavimenti tipo maiolica, gomma, linoleum, ecc.), previamente pulito, sgrassato e livellato se necessario. Dopo la posa delle tavolette bisognerà attendere non meno di 15 giorni prima della loro levigatura.

I listoni in legno, invece, verranno posti in opera uniti a maschio e femmina e inchiodati su di un'orditura di magatelli di abete della sezione di 3 x 6 cm e ad un interasse da 30 ÷ 35 cm opportunamente fissati al sottofondo; la posa si dovrà effettuare solo dopo la completa stagionatura del sottofondo.

In variante, sia le tavolette che i listoni, potranno essere posti in opera su di un tavolato di pannelli truciolari, ben calibrati ed idrorepellenti, dello spessore di 18 mm e con dimensioni massime di 180 x 90 cm, con sottostante fondo in ghiaio pietrisco, spessore 0,3 ÷ 0,9, tirato perfettamente a bolla (superiore di almeno 1 cm da eventuali impianti idroelettrici) con interposto, per tutta la quadratura del pavimento, un doppio foglio di nylon ripiegato sui lati.

Tutti i pavimenti dovranno successivamente essere levigati, stuccati e verniciati con una mano di fondo e due di vernice a rullo o a pennello.

Pavimenti in linoleum, gomma e similari

I sottofondi dovranno essere preparati con cura con impasto di cemento e sabbia.

La superficie superiore del sottofondo dovrà essere perfettamente piana e lisciata a frattazzo fine, successivamente la superficie dovrà essere ulteriormente lisciata con livellina.

L'applicazione dei linoleum, della gomma e similari dovrà essere fatta su sottofondo perfettamente asciutto; nel caso in cui per ragioni di urgenza non si possa ottenere il perfetto prosciugamento del sottofondo, esso sarà protetto con vernice speciale antiumido; però l'applicazione dei linoleum in queste condizioni sarà, per quanto è possibile, da evitarsi.

L'applicazione dei materiali dovrà essere eseguita con colle speciali idonee, spalmate su tutta la superficie del pavimento. A posa ultimata non si dovranno presentare rigonfiamenti od altri difetti di sorta.

La pulitura dei pavimenti dovrà essere fatta con segatura di abete (esclusa quella di legnami forti) inumidita con acqua dolce leggermente insaponata, che verrà passata sul pavimento fino ad ottenere la pulitura.

RIVESTIMENTI

I rivestimenti di qualsiasi genere (piastrelle o tessere, di grès, porcellanato, vetrose, ecc., perline in legno o moquette) dovranno eseguirsi tenendo presente le seguenti prescrizioni e norme:

- 1) il materiale da impiegarsi dovrà risultare uguale a quello dei campioni visionati e scelti dal direttore dei lavori;
- 2) la posa in opera dovrà essere eseguita in modo che a lavoro ultimato il rivestimento risulti perfettamente aderente al sottostante intonaco di sottofondo;
- 3) i materiali di ceramica e grès devono essere immersi in acqua fino a saturazione e l'intonaco di sottofondo dovrà essere abbondantemente bagnato;
- 4) i materiali di cui al punto 3) dovranno risultare perfettamente combacianti fra loro e coi giunti perfettamente allineati.

OPERE DI PITTURAZIONE, DI STUCCATURA, DI TAPPEZZERIA E RIVESTIMENTI PLASTICI CONTINUI

Nell'esecuzione di imbianchi e coloriture, sarà obbligo dell'appaltatore, senza compenso speciale, di procedere ad una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici ed in particolare:

- a) per le superfici intonacate a nuovo, l'accurata spolveratura e l'eventuale parziale raschiatura per uguagliare le superfici stesse;
- b) per le superfici già imbiancate, l'accurata raschiatura generale della precedente tinteggiatura o tappezzeria e la spolveratura delle superfici stesse.

Le tinte verranno applicate con pennelli, rulli o pompe.

Le verniciature dovranno essere precedute da una conveniente ed accurata preparazione delle superfici, e precisamente da raschiature, scrostature, stuccature, eventuali riprese di spigoli e tutto quanto occorre per uguagliare le superfici medesime; per le opere in legno si dovrà altresì procedere alla accurata battitura dei nodi e bruciatura delle resine.

Successivamente, dette superfici dovranno essere perfettamente levigate con carta vetrata e nuovamente stuccate, indi pomciate e lisce, previa imprimitura, con le modalità e sistemi migliori atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.

Per le opere metalliche, la preparazione delle superfici dovrà essere preceduta dalla raschiatura delle parti ossidate.

Saranno a carico dell'appaltatore, senza che gli spetti alcun compenso, il noleggio di accessori di protezione per impedire che polvere e sgocciolamenti abbiano ad imbrattare i pavimenti, gli infissi, i vetri, l'arredo, ecc., e inoltre provvederà, a sua cura e spese, alla pulitura ed al ripristino di quanto danneggiato.

Ogni passata di pittura dovrà essere distesa uniformemente su tutta la superficie da coprire, curando che la stessa non si agglomeri sugli spigoli, nelle cavità o nelle modanature evitando di dare le passate se la precedente non sarà perfettamente essiccata.

Il trattamento di moquette, con soluzioni ignifughe a base di sali, dovrà essere eseguito in un sola mano, data a rullo od a spruzzo; tale trattamento dovrà essere ripetuto dopo ogni lavaggio, in quanto l'impregnazione di dette sostanze non resiste a questo tipo di pulitura.

Opere di stuccature in genere

I supporti su cui vengono applicate le stuccature devono essere ben stadiati, tirati a piano con frattazzo, asciutti, esenti da parti disaggregate, pulvirulente ed untuose e sufficientemente stagionati se trattasi di intonaci nuovi. Per le lisciature di superfici precedentemente intonacate con intonaco di malta bastarda, l'impasto deve essere composto da una parte di calce adesiva, precedentemente spenta in acqua e da due piani di gesso ventilato in polvere sempre con l'aggiunta di acqua.

In qualsiasi opera di stuccatura, l'appaltatore è ritenuto unico responsabile della corretta esecuzione dello stesso, rimangono pertanto a suo completo e totale carico gli oneri di eventuali rappezzi e rifacimenti per lavori in cui risultassero difetti di esecuzione.

Opere di tappezzeria

I supporti, su cui verrà applicata la carta da parati, dovranno essere privi di grumi di malta ed incrostazioni ad olii, lo stato di aggregazione dovrà risultare buono, non presentare quindi eccessivi sfarinamenti o sfaldamenti ed essere esente da tutte le muffe e funghi.

Qualora si verificassero distacchi ed inconvenienti di ogni tipo, dovuti ad incuria e negligenza dell'appaltatore in fase di esecuzione dei lavori, egli dovrà provvedere ai ripristini a sua cura e spese.

OPERE DI FALEGNAMERIA

Nell'esecuzione delle opere in legno (serramenti, rivestimenti, gronde decorative e simili) dovrà osservarsi, oltre all'assoluta precisione per quanto concerne le forme e le dimensioni, la massima cura nella lavorazione, dovendo ogni pezzo essere regolarmente ed uniformemente piallato su tutte le facce, sia piane che curve, le ultime delle quali dovranno essere bene arrotondate e con curvatura uniforme.

Le sagome dovranno corrispondere esattamente alle sezioni prescritte ed essere profilate perfettamente.

Tutte le parti in vista, tanto lisce quanto sagomate, dovranno essere prive di ondulazioni, lacerazioni, ammaccature.

I giunti in genere e risvolti di sagoma dovranno essere eseguiti con la massima precisione evitando le tassellature, filettature, stuccature per ottenere la connessione dei pezzi: questi saranno collegati mediante robusti cantonali da applicarli in spessore, in modo che le connessioni non possano mai aprirsi.

Le specchiature (foderine) dovranno essere indipendenti dalle guide in modo da poter scorrere entro le corrispondenti incassature, senza spaccarsi in seguito all'assestamento dei legname, e di dimensioni superiori al normale; dovranno essere eseguite in due o più pezzi incollati a compensazioni per evitare i torcimenti.

Tutte le opere in legno, prima della loro posa in opera e dopo l'avvenuto esame ed accettazione provvisoria da parte della Direzione Lavori, dovranno essere verniciate con una mano di lino cotto, accuratamente applicata in modo da impregnare totalmente il legname e successivamente ultimate con vernici idonee.

L'accettazione delle opere in legno diventa definitiva solo a collaudo, per cui l'appaltatore sarà obbligato a provvedere a sua cura e spese alla riparazione o sostituzione di qualsiasi genere, per l'impiego di materiali scadenti e difettosi per la non regolare esecuzione.

Le guarnizioni, la ferramenta di chiusura ed i finimenti in metallo, dovranno essere del tipo prescelto, ben lavorati, conformi ai campioni approvati dalla Direzione Lavori e saldamente infissi ed assicurati alle pareti in legno.

A posa ultimata si dovrà provvedere alla revisione ed alle piccole riparazioni che potessero rendersi necessarie, nonché alle registrazioni dei serramenti e dei singoli organi di manovra e di chiusura al fine di garantire il perfetto funzionamento.

OPERE IN FERRO

Nei lavori in ferro, questo deve essere lavorato diligentemente con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo i disegni del progetto, con particolare attenzione nelle saldature e bolliture. I fori saranno tutti eseguiti con trapano, le chiodature, ribaditure, ecc., dovranno essere perfette, senza sbavature; i tagli essere rifiniti a lima.

Saranno rigorosamente rifiutati tutti quei pezzi che presentino imperfezione od inizio d'imperfezione.

Ogni pezzo od opera completa in ferro dovrà essere rifinita a piè d'opera colorita a minio.

Se sarà necessario effettuare saldature in loco, dovrà essere posta particolare attenzione per proteggere tutte le parti deteriorabili, come vetri, ceramiche, linoleum, piastrelle resilienti ecc.

SERRAMENTI

Serramenti in legno

Per quanto concerne i nuovi serramenti in legno, essi devono avere rispondenza alle prescrizioni di cui alla voce opere da falegnameria.

Nel caso invece i vecchi serramenti presentassero il bisogno di una revisione generale, dovranno essere eseguite, previo smontaggio degli specchi, tutte le opere di piccola, media o grande riparazione. Particolare cura dovrà essere dedicata ai gocciolatoi, ai listelli fermavetri, agli accessori di chiusura e manovra, eseguendo le

operazioni con ogni opera necessaria di tassellatura, rinzeppatura o eventuale svezatura, nonché la sostituzione dei pezzi non riutilizzabili, per garantire la perfetta chiusura a tenuta dei suddetti serramenti.

Serramenti in alluminio anodizzato

I serramenti saranno costituiti da profilati di sezione base non inferiore a 40 mm, e spessore non inferiore a 20/10 mm. Gli infissi dovranno essere montati su controtelai in acciaio zincato completo di zanche per la muratura. Le ante mobili saranno costituite da profilati con almeno doppia battuta, nei quali saranno interposte delle guarnizioni di neoprene o similari, atte a garantire una perfetta tenuta agli agenti atmosferici. Le giunzioni saranno eseguite mediante squadrette in alluminio fissate a pressione e scatto, o con viti di acciaio non in vista. Qualsiasi foro per il montaggio non dovrà mai essere in vista e comunque sempre coperto con tappi di plastica. I vetri saranno fissati mediante listelli di alluminio a scatto e relative guarnizioni in neoprene.

IMPIANTI

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà eseguito con i seguenti materiali: cassette di derivazione con coperchio, tubo contenitore in pvc a marchio di qualità, conduttori in rame elettrolitico isolato in pvc grado 3, sezione dei conduttori calcolata in funzione del carico e comunque non inferiore a quanto stabilito dalle norme CEI, apparecchi di comando completi di scatola da incassare, quadro di appartamento con interruttori automatici per protezione circuiti luce e fm, linee dorsali in partenza dal quadro di appartamento.

Di massima, comunque, per un appartamento saranno disposte le seguenti utilizzazioni:

Illuminazione: 1 centro (deviato - interrotto - commutato) per ciascun ambiente, 2 prese 2 x 10 A per locale.

Elettrodomestici: 1 presa per locale e bagno, 2 prese per la cucina.

Campanelli: 1 pulsante all'ingresso con targhetta porta nome, 1 pulsante a tirante nel bagno.

Telefono: 2 punti per utilizzazione telefonica (limitato alla sola tubazione).

Citofono: 1 punto per utilizzazione citofono compresa incidenza del quadro all'esterno e comando elettrico alla serratura.

TV: 2 prese per appartamento compresa incidenza di antenna collettiva.

Messa a terra secondo le norme vigenti.

Rilascio della certificazione di conformità dell'impianto come da Legge 46/90.

Impianto idro-sanitario

L'impianto idrico sarà costituito dalla rete generale di distribuzione acqua fredda che partirà dalla colonna montante e sarà intercettata con rubinetto da incasso, e da quella dell'acqua calda che partirà dallo scaldabagno. Tutte le tubazioni dovranno essere in acciaio zincato senza saldature, o in rame o polietilene, previamente protette prima di procedere alla loro muratura, e non potranno avere diametro inferiore a 1/2".

Le tubazioni di scarico interne saranno realizzate con tubazioni di piombo, o pvc di polietilene.

Gli scarichi e i sifoni di piombo dovranno essere protetti da benda catramata.

Di massima un bagno sarà composto da vaso bidet, lavabo, vasca e prese per lavabiancheria e una cucina da: lavello, prese lavastoviglie e prese scaldabagno a gas o elettrico.

Il collocamento in opera degli apparecchi sanitari e delle rubinetterie (scelti entrambi dalla committenza) dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, di modo che, a lavoro ultimato, non dovranno presentarsi sporgenze o intolleranze di qualsiasi genere sia per quanto riguarda gli intonaci e i rivestimenti sia per la perfetta manovrabilità e accessibilità agli stessi. Gli apparecchi a pavimento saranno fissati mediante viti ottonate o in acciaio inox.

Rilascio della certificazione di conformità dell'impianto come da Legge 46/90.

Impianto di riscaldamento e distribuzione gas

L'impianto dovrà essere realizzato secondo quanto prescritto dalla Legge e dalle norme, vigenti al momento della stesura del capitolo, sulla rete di distribuzione dei gas all'interno dell'appartamento.

L'impianto sarà costituito da:

- caldaia, di potenzialità adeguata all'impianto, completa di ogni accessorio e dispositivo di funzionamento, regolazione e misura;
- termostato ambiente per accensione e spegnimento bruciatore al raggiungimento della temperatura ambiente;
- allacciamento della caldaia alla rete di alimentazione combustibile, alla rete di distribuzione acqua, tubo di raccordo fra caldaia 9 canna di esalazione;
- tubazioni in acciaio e/o in rame coibentate;
- radiatori in ghisa o in acciaio, o alluminio.

Nell'impianto saranno altresì comprese tutte le assistenze murarie per la posa della canna di esalazione, della caldaietta, e dell'intero impianto; delle operazioni di verifica, prove e collaudo definitivo come da norma vigente. Rilascio della certificazione di conformità dell'impianto come da Legge 46/90.