



Responsabile del Procedimento:
Ing. Maria Teresa Carosella

Progetto:
Arch. Stefano Bartolini

Collaboratori in fase di Progettazione:
Geom. Cristina Pieroni
P.E. Claudio Biagioni
P.I. Roberto Venturi

Oggetto: PROGETTO ESECUTIVO



COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI
U.O. Patrimonio

Prog. 34650/2016
CUP. C51B16000030006

PALAZZO FABRONI intervento A

RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DEL PIANO TERRA



Allegato alla Determinazione Dirig. n. _____ del _____

Capitolato speciale di appalto

Data di stampa: Aprile 2018

Elaborato:

R08

ABBREVIAZIONI

In riferimento a quanto disposto dall'Art.43 (Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto) del Decreto del Presidente della Repubblica del 5.10.2010 n°207- Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, per gli articoli ancora vigenti; il presente Capitolato Speciale, allegato allo schema di contratto, riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del contratto ed è **diviso in due parti, la prima contenente la descrizione delle lavorazioni e la seconda la specificazione delle prescrizioni tecniche**. In particolare nella prima parte illustra tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto e nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni. Nel testo vengono utilizzate anche le seguenti abbreviazioni:

- Nuovo Codice degli Appalti (o Codice dei Contratti) decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.;
- Regolamento (Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.);
- Capitolato generale d'appalto (decreto del Ministro dei lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145 e s.m.i.);
- Decreto n. 81/2008 (Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i.).

PARTE I - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

Art.1 -OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori del **PROG. 34650/2016 – A - “RISTRUTTURAZIONE PORZIONE PIANO TERRA DI PALAZZO FABRONI” (CUP C51B16000030006)**.

Le opere formanti oggetto dell'appalto, risultanti nelle linee generali dagli elaborati allegati al Progetto Esecutivo, possono sommariamente riassumersi come segue, salvo quelle speciali prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- adeguamento e modifiche interne dei locali esistenti per consentire lo svolgimento dell'attività espositiva secondo le prescrizioni delle normative vigenti;
- spostamento e riorganizzazione dell'area biglietteria - bookshop per il miglioramento dell'accoglienza e del controllo degli utenti;
- realizzazione di uscite di emergenza e rampe di collegamento per l'adeguamento dell'edificio alle normative in materia di sicurezza antincendio e accessibilità ai diversamente abili;
- rifacimento degli impianti: elettrici, rilev. Incendi e antintrusione;
- modifiche all'impianto termoidraulico con sostituzione e dei corpi scaldanti;
- all'interno dei locali interessati: pavimentazioni, infissi e finiture.

Sono comprese nell'appalto l'esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dalla documentazione del progetto a base di gara con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Resta, però, piena ed assoluta facoltà dell'Amministrazione Appaltante di apportare tutte quelle varianti, aggiunte e soppressioni che si ritenessero utili nell'interesse dell'opera senza che per ciò l'Impresa possa accampare diritti di sorta per compensi speciali od aumento di prezzi unitari, all'infuori del pagamento dei lavori, in base ai prezzi unitari stessi di cui all'elenco allegato al contratto, sempre ridotti del ribasso contrattuale. Restano escluse dall'appalto tutte le opere che non siano espressamente indicate negli elaborati del progetto esecutivo. L'Impresa si obbliga con la sottoscrizione del contratto di appalto, ad eseguire e di fare eseguire i lavori di cui sopra secondo le modalità esecutive che in corso di lavoro gli verranno indicate dalla Direzione dei lavori e sotto l'osservanza delle disposizioni del vigente Capitolato Generale d'Appalto nonché del Codice e del Regolamento. L'Impresa è, inoltre, tenuta ad osservare e fare osservare dai suoi operai e dipendenti le disposizioni di ordine interno, che fossero comunicate dalla Stazione Appaltante.

Art.2 -AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo del presente appalto viene stabilito in complessivi **€ 120.000,00** di cui € 118.056,03 per lavori a corpo e a misura, e € 1.943,97 per costi della sicurezza aggiuntivi di cui al D.Lgs. 81/2008, non soggetti a ribasso, come risulta dal presente prospetto:

	descrizione	Importo €
A)	LAVORI SOGGETTI A RIBASSO	€ 118.056,03
B)	COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 1.943,97
C)	IMPORTO TOTALE LAVORI DA APPALTARE	€ 120.000,00
C1)	DI CUI SI EVIDENZIA PER COSTO DELLA MANODOPERA	€ 45.532,04
C2)	INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA	37,94%

L'importo contrattuale dell'intervento risulterà dalla somma degli importi A) e B) al netto del ribasso unico percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul solo importo di cui al punto A).

Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, indicato nella tabella punto B).

Per la realizzazione delle opere su indicate, si deve intendere compensato all'Affidatario ogni onere generale e particolare, nessuno escluso, per dare le stesse perfettamente complete, anche nelle parti non esplicitamente descritte e prescritte nel presente Capitolato.

Tutti gli importi sono soggetti a rendicontazione contabile.

L'impresa aggiudicataria dovrà eseguire tutti i lavori e tutte le finiture necessarie, al fine di consegnare alla Stazione Appaltante opere complete, funzionanti e collaudabili ai sensi della Legge, secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto e da quanto stabilito dal presente capitolato speciale.

Art.3 -DISTRIBUZIONE DEGLI IMPORTI

Con riferimento agli importi per lavori a corpo ed a misura compresi nell'appalto, la distribuzione relativa alle varie categorie di lavoro da realizzare risulta riassunta nel seguente prospetto:

n.	Descrizione	Importo Parziale	Importo Totale	Incidenza %
1 OPERE EDILI				
A	DEMOLIZIONI	€ 4.796,20		4,00%
B	MURATURE	€ 788,94		0,66%
C	INTONACI	€ 995,70		0,83%
D	MASSETTI E SOTTOFONDI	€ 453,57		0,38%
E	PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO	€ 1.352,10		1,13%
F	FINITURE	€ 1.025,61		0,85%
G	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	€ 14.873,60		12,39%
H	PAVIMENTAZIONI	€ 27.649,73		23,04%
I	INFISSI INTERNI	€ 8.904,24		7,42%
L	OPERE EDILI IN ECONOMIA:	€ 2.026,60		1,69%
	SUB-TOTALE OPERE EDILI		€ 62.866,29	52,39%
2 IMPIANTI TERMOIDRAULICI				
IT.A	IMPIANTI TERMOIDRAULICI:	€ 6.493,25		5,41%
	SUB-TOTALE IMP. TERMOIDR.		€ 6.493,25	5,41%
3 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI				
IE.1	impianto elettrico	€ 41.535,19		34,61%
IE.2	impianto rilevazione incendi	€ 4.993,18		4,16%
IE.3	impianto antintrusione	€ 2.168,12		1,81%
	SUB-TOTALE IMP. ELETTR. E SPEC.		€ 48.696,49	40,58%
	LAVORI SOGGETTI A RIBASSO		€ 118.056,03	98,38%
	COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		€ 1.943,97	1,62%
	IMPORTO TOTALE LAVORI DA APPALTARE		€ 120.000,00	100,00%

Art.4 -MODALITÀ DI STIPULA DEL CONTRATTO E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il contratto è stipulato “parte a corpo e parte a misura” ai sensi del combinato disposto dell'articolo art. 59 c. 5-bis del Nuovo Codice degli Appalti Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e dall'articolo 43 cc. 6 e 7, e artt. 184 e 185 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, **per quanto indicato a corpo in elenco prezzi** resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità. Non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali, essendo obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.

L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, **per quanto indicato a misura in elenco prezzi** può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente documento.

I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2.

Il criterio di aggiudicazione della presente procedura è quello del minor prezzo ai sensi dell'Art. 95 comma 4 lettera a) del D.Lgs. 50/2016.

Art.5 -CATEGORIE DEI LAVORI

Ai sensi dell'articolo 61 e 90 e in conformità all'allegato «A» del Regolamento D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., i lavori sono classificati nella categoria di opere generali **“OG2 - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI,” o assimilabili**

a) L'importo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente OG2 di cui sopra, pari a complessivi € 71.303,51
ricomprende le lavorazioni indicate nella tabella di seguito riportata
indicate a «qualificazione obbligatoria» nell'allegato A al Regolamento

Declaratoria	Categoria/e SOA pertinenti	Importo €	Incidenza % sul totale
Impianti termici e di condizionamento	OS28	€ 6.493,25	5,41%

Per l'esecuzione dei lavori riconducibili alle suddette categorie è richiesto il possesso dell'abilitazione ex art.3 del D.M. n. 37 del 22/01/2008 (ex L. 46/90) e s.m.i.;

b) l'opera si compone, oltre che dalla categoria prevalente OG2 di cui sopra, delle seguenti categorie di opere specializzate o assimilabili

Declaratoria	Categoria/e SOA pertinenti	Importo €	Incidenza % sul totale
Impianti interni elettrici e telefonici	OS30	€ 48.696,49	40,58%

ai sensi del Regolamento e della L. 80/2014 Art.12 comma 1), i lavori appartenenti alle suddette categorie specializzate (serie «OS»), risultano indicate a «qualificazione obbligatoria» nell'allegato A al Regolamento, ed essendo > 10%, ai sensi dell'art. 89 c. 11 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., risultano scorporabili con obbligo di qualificazione in proprio o mediante RTI e divieto di subappalto oltre il 30%.

Art.6 -QUALIFICAZIONE DELL'IMPRESA

Trattandosi di lavori di importo inferiore a 150.000 euro, non è previsto il sistema di qualificazione tramite SOA. Per tali importi di lavori, l'articolo 90 del DPR 207/2010 di seguito indicato "Regolamento", fissa i seguenti requisiti di ordine tecnico - amministrativo:

- a) importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando non inferiore all'importo del contratto da stipulare;
- b) costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al quindici per cento dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando; nel caso in cui il rapporto tra il suddetto costo e l'importo dei lavori sia inferiore a quanto richiesto, l'importo dei lavori é figurativamente e proporzionalmente ridotto in modo da ristabilire la percentuale richiesta; l'importo dei lavori così figurativamente ridotto vale per la dimostrazione del possesso del requisito di cui alla lettera a);
- c) adeguata attrezzatura tecnica.

Nel caso i imprese già in possesso dell'attestazione SOA relativa ai lavori da eseguire, non è richiesta ulteriore dimostrazione circa il possesso dei requisiti (art. 90, comma 1, secondo periodo, regolamento DPR n. 207/2010).

In relazione alla loro tipologia, ai sensi dell'art. 61 e dell'Allegato A) del D.P.R. 5 ottobre 2010 n°207, i lavori oggetto della presente procedura sono assimilabili alla categoria e classifica OG2 Classe I.

I requisiti sono previsti dalla legge in gara (bando, invito, avviso di gara), e sono dichiarati in sede di domanda di partecipazione o di offerta e documentati con dichiarazione sostitutiva; la loro sussistenza è accertata dalla stazione appaltante secondo le disposizioni vigenti in materia (art. 90, co. 3, Regolamento).

Art.7 -INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, 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 -DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
- b) il presente Capitolato speciale, integrato dal Capitolato specifico del Progetto Impianti Elettrici;
- c) tutti gli elaborati grafici, tecnico-descrittivi e gli altri atti del progetto esecutivo come approvato dalla Stazione Appaltante e posto a base di gara, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi;
- d) l'elenco dei prezzi unitari;
- e) il computo metrico estimativo;
- f) il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo dell'opera di cui all'art. 100 c. 2 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- g) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
- h) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento;
- i) le polizze di garanzia;

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

- a) il Codice dei contratti, decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
- b) il d.P.R. n. 207 del 2010, per quanto applicabile;
- c) il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, con i relativi allegati.

Le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale, hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione

dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori all'articolo 149 del Nuovo Codice degli Appalti;

Le quantità delle singole voci elementari, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato fanno fede solo per quelle lavorazioni indicate a misura come da elenco prezzi e non hanno rilevanza contrattuale per le lavorazioni da compensare a corpo.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di consegnare all'Impresa durante il corso dei lavori, altri elaborati esecutivi e particolari costruttivi che dovessero occorrere per la perfetta realizzazione delle opere. Oltre a quanto previsto dal presente Capitolato, rimane espressamente convenuto che sono da applicarsi all'appalto stesso tutte le leggi e regolamenti vigenti ed emanate in corso d'opera ed in particolare:

- la legislazione in materia di prevenzione degli incendi;
- la legislazione in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- la legislazione in materia di sicurezza degli impianti;
- la legislazione in materia di abbattimento delle barriere architettoniche e accessibilità degli edifici;
- il regolamento e le prescrizioni comunali relative alla zona di realizzazione delle opere;
- tutte le norme relative agli impianti da realizzare, emanate dai VVF, USL, ISPEL, CEI, UNI, etc;
- le leggi e i regolamenti vigenti relativi alla assunzione, trattamento economico, assicurativo e previdenziale della manodopera.

La Stazione Appaltante in caso di accertata inadempienza da parte dell'Impresa a quanto sopra, si riserva il pieno diritto di sospendere tutti o in parte, i pagamenti maturati fino a quando l'Impresa stessa avrà soddisfatto nella maniera più completa gli obblighi assunti.

Art.9 -DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, 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. Oltre a quanto prescritto nel bando di gara, ai sensi dall'art. 106 c.2 del Regolamento, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna:

a) di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle discariche autorizzate nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;

b) di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia dei lavori in appalto.

Comunque, in nessun caso si procederà alla stipulazione del relativo Contratto, se il responsabile del procedimento e l'impresa appaltatrice non abbiano concordemente dato atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori (art. 106 c. 3 del Regolamento).

Art.10 -CESSIONE DEL CORRISPETTIVO DI APPALTO

1. Secondo quanto disposto dall'art. 106 comma 13 del Codice, i crediti derivanti dall'esecuzione del presente appalto possono essere ceduti a banche o intermediari finanziari disciplinati dal testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia emanto ai sensi dell'art. 25 comma 2 della legge 142/1992, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa o ai soggetti, costituiti in forma societaria, che svolgono l'attività di acquisto di crediti da soggetti del proprio gruppo che non siano intermediari finanziari. Si applicano le disposizioni di cui alla Legge 52/1991.

2. Ai fini dell'opponibilità all'Amministrazione comunale, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate al RUP. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti sono efficaci e opponibili all'Amministrazione comunale se non rifiutate con comunicazione da notificarsi, da parte del RUP, al cedente e al cessionario entro 45 giorni dalla notifica della cessione.

3. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

4. È consentita la cessione del credito nelle medesime forme sopra indicate anche nell'ambito del rapporto di subappalto.

5.

Art.11 -FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 108 e 110 del Nuovo Codice degli Appalti. Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Nuovo Codice degli Appalti.

Art.12 -RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO, DIRETTORE DI CANTIERE

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, designata a rappresentarlo. Tale persona deve essere in possesso di requisiti di provata capacità tecnica e morale, e per tutta la durata dell'appalto, deve:

- Domiciliare in uno dei comuni interessati dai lavori o ad essi circostanti;
- Sostituire l'Appaltatore medesimo nella condotta dei lavori, ivi compresi quelli subappaltati, in un ambito di legittimità degli stessi e all'interno dei limiti contrattuali, nonché prendere decisioni su qualsiasi problema;
- Ricevere e fare eseguire gli ordini verbali e/o scritti dalla Direzione dei Lavori, in questo caso sotto firmandoli, ove il medesimo rappresentante ritenga che le disposizioni ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta. Altrimenti l'Appaltatore non potrà, in alcuna evenienza, invocare a propria discolpa o ragione la carenza di disposizioni da parte della Direzione Lavori per il fatto che esse non siano state impartite per iscritto;
- Firmare tutti i documenti contabili, con il diritto di formulare le proprie osservazioni o riserve, considerandosi - sia per la liquidazione, sia per ogni altro effetto di legge - valida la sua firma tanto quanto quella dell'Appaltatore;
- Intervenire e prestarsi alle misurazioni e alle verifiche, tutte le volte che verrà richiesto dalla Direzione dei Lavori.

Tale rappresentante può essere anche lo stesso capo cantiere, al quale verranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali e/o simili.

Nel caso in cui il capo cantiere sia persona diversa dal rappresentante dell'Appaltatore, ne potrà fare le veci, in caso di assenza.

4. L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta ed esecuzione effettiva dei lavori, avvalendosi delle prestazioni di personale tecnico idoneo, di provata capacità e adeguato – numericamente e qualitativamente – alle necessità per una corretta esecuzione, in relazione agli obblighi assunti con il Programma esecutivo dei lavori.

5. L'Appaltatore è tenuto ad affidare la Direzione Tecnica del cantiere ad un Direttore di Cantiere, in possesso di laurea o almeno di diploma tecnico, iscritto all'albo professionale se non è alla propria stabile dipendenza e in possesso di un adeguato curriculum di Direzione di Cantiere riferito agli ultimi cinque anni, il quale rilascerà dichiarazione scritta dell'incarico ricevuto, anche e soprattutto in merito alla responsabilità per infortuni essendo in qualità di preposto, responsabile del rispetto e della piena applicazione del Piano delle misure per la Sicurezza dei lavoratori sia dell'Impresa appaltatrice sia di tutte le Imprese subappaltatrici impegnate nell'esecuzione dei lavori.

6. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.

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

8. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art.13 -NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici dei progetti definitivo ed esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Il loro approvvigionamento in cantiere deve essere tempestivo in modo da evitare interruzioni o ritardi nei lavori, nel rispetto del cronoprogramma dell'appalto.

3. 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.

4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.

5. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (G.U. n. 29 del 04.02.2008).

Art.14 -CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà 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'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del Nuovo Codice dei Contratti, qualora il mancato inizio dei lavori determini un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare, il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

4. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi in materia di piani di sicurezza prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

6. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile ove dovuta.

Art.15 -TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 120 (centoventi)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Nel calcolo del tempo di cui sopra è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori, che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante, oppure necessarie all'utilizzazione prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo provvisorio riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Il programma esecutivo dei lavori è redatto dall'impresa sulla base del termine contrattuale per ultimare i lavori e ai sensi del presente articolo.

Art.16 -PROROGHE E SOSPENSIONI

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno **45 giorni prima della scadenza del termine**. In deroga a quanto sopra previsto, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine per l'ultimazione dei lavori, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente.

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali 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 sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 149 del Codice dei contratti; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospendere i lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

Art.17 -PENALI IN CASO DI RITARDO

Ai sensi dell'articolo 133-bis, comma 2, del Codice dei contratti, nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una **penale pari allo 1 per mille** (uno ogni mille) dell'importo netto contrattuale. La penale, nella stessa misura percentuale di cui sopra, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi;
- b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore;
- c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- d) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

L'importo complessivo delle penali irrogate 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 108 del Codice, in materia di risoluzione del contratto.

Art.18 -PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA

Come previsto dal comma 10 dell'art.43 del Regolamento, **si prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma del progetto esecutivo**, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Non sono previste scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze. Il programma esecutivo dei lavori è elaborato dall'appaltatore in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal

ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008; in ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto posto a base di gara. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma del progetto esecutivo.

Art.19 -INDEROGABILITÀ DEI TERMINI ESECUZIONE

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

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere strutturali 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 presente Capitolato speciale;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici. Le cause di cui sopra non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori, per la disapplicazione delle penali né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

Art.20 -RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori **superiore a 20 (venti) giorni naturali consecutivi** produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108 del Nuovo Codice degli Appalti. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore. Nel caso di risoluzione del contratto la penale **pari all'1 per mille** di cui all'articolo 17, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

Art.21 - LAVORI A CORPO

1. La valutazione dei lavori a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'articolo 3, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Art.22 -LAVORI A MISURA

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nel presente capitolato speciale e 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'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla D.L.
3. 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 presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco prezzi unitari, ribassati della percentuale di sconto offerta dall'Appaltatore in sede di gara. In ogni caso, l'importo delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione delle opere è comprensivo, oltre che di tutti gli oneri previsti dal presente capitolato speciale d'appalto e negli altri documenti costituenti il contratto, delle seguenti prestazioni:
 - a. Per i materiali. Ogni spesa, nessuna esclusa, per forniture, confezioni, trasporti, cali, perdite, sprechi, imposte e tasse, etc... e ogni prestazione occorrente per darli pronti all'impiego, a piè d'opera o in qualsiasi punto del lavoro;
 - b. Per gli operai e i mezzi d'opera. Ogni spesa per prestazioni di utensili e attrezzi, spese accessorie di ogni specie, trasporti, baracche per alloggi, etc... nonché la spesa per l'illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno e le quote per assicurazioni sociali;

c. Per i noli. Ogni spesa per dare macchinari e mezzi di lavori a piè d'opera, pronti all'uso con gli accessori e quanto occorre al loro regolare funzionamento e alla loro manutenzione (carburanti, lubrificanti, pezzi di ricambio ecc...), nonché l'opera degli operatori e conducenti necessari al loro funzionamento, compresi anche gli oneri di trasloco, sia in andata che in ritorno, dal deposito dell'Appaltatore al luogo di impiego;

d. Per i lavori. Tutte le spese per i mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere; tutte le forniture occorrenti; la lavorazione dei materiali e loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto; le spese generali; le spese per eventuali occupazione di suolo pubblico o privato etc....

5. I suddetti prezzi sono invariabili ed indipendenti da ogni eventualità.

6. Devono inoltre intendersi sempre compresi tutti gli oneri per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico e la conseguente adozione di tutte le misure di sicurezza prescritte, la segnaletica, le opere di protezione ed in genere tutte le spese per opere provvisoriale, nessuna esclusa; carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte.

7. Tutti gli oneri e gli obblighi specificati nel presente articolo e negli altri del presente del Capitolato Speciale di Appalto, nonché nei documenti facenti parte integrante del contratto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai suoi calcoli di convenienza.

8. I materiali di risulta eventualmente utilizzabili potranno essere ceduti all'Appaltatore, addebitandoglieli a norma dell'art. 36 del Capitolato Generale. Qualora, però, di essi non esistesse la voce di reimpiego ed il relativo prezzo, questo verrà desunto dai prezzi di mercato per fornitura di materiali a piè d'opera, diviso per il coefficiente 1,10.

9. L'Appaltatore si impegna a tenere fissi e costanti i prezzi unitari per tutta la durata del presente contratto, rinunciando espressamente sin d'ora alla possibilità di apportare agli stessi eventuali modifiche o maggiorazioni.

10. **I costi della sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo 2, rigo B), come evidenziati nell'apposita colonna rubricata "costi della sicurezza" della tabella di cui all'articolo 3, sono valutati a misura in base ai prezzi e all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, in base alle quantità effettivamente eseguite. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.**

Art.23 -EVENTUALI LAVORI IN ECONOMIA

La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia richiesti dall'Amministrazione Comunale è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del D.P.R. 207/2010.

Gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati senza alcun ribasso.

Art.24 -ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

1. All'appaltatore è dovuta l'anticipazione del prezzo contrattuale nella misura del 20% così come stabilito dall'art.35 comma 18 del Codice degli Appalti.

2. Entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori sarà corrisposta l'anticipazione sull'importo contrattuale nella misura prevista al comma 1 nella seguente maniera:

a) l'erogazione è subordinata alla costituzione di una polizza fideiussoria dell'importo pari al 20% del prezzo contrattuale, maggiorato degli interessi legali da calcolare al momento della richiesta;

b) il R.U.P. emette il certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del D.P.R. n. 207/2010, che deve riportare esplicitamente il riferimento alla anticipazione contrattuale con l'indicazione della data di emissione.

c) La stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

3. Si procederà alla acquisizione di DURC solo nei casi in cui il certificato acquisito in sede di verifica dei requisiti di ordine generali finalizzati all'attribuzione di efficacia della determinazione di aggiudicazione definitiva risulti scaduto (120 giorni dalla data di emissione).

4. La Stazione Appaltante procederà al pagamento della anticipazione sul prezzo contrattuale con apposito atto del Dirigente del Servizio.

5. L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.

6. L'appaltatore decade dall'anticipazione, con l'obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, per ritardi a lui imputabili. In tale caso, sulle somme restituite, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla

data di erogazione della anticipazione.

7. La stazione appaltante procede all'escussione della fideiussione di cui al comma 2 in caso di insufficiente compensazione ai sensi del comma 5 o in caso di decadenza dell'anticipazione di cui al comma 6, salvo che l'appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.
8. Le rate di acconto in corso d'opera sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 21,22 e 23, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta dello 0,5% a garanzia dell'osservanza di tutte le norme e prescrizioni a tutela dei lavoratori, e al netto della ritenuta di cui al comma 5 ed al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono la rata di importo non inferiore a **euro 40.000,00 (quarantamila/00), tranne per l'ultimo stato di avanzamento dei lavori che dovrà assicurare, ai fini della rata di saldo, una rimanenza non inferiore al 15% dell'importo definitivo del contratto al netto del ribasso.**
9. Ai sensi dell'articolo 30, comma 5-bis, del Codice dei contratti, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
10. Entro trenta (trenta) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 8:
 - a) il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del d.P.R. n. 207 del 2010, che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di chiusura;
 - b) il R.U.P. nel termine di trenta (trenta) giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del d.P.R. n. 207 del 2010, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione.
11. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
12. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 25. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.
13. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, e dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 105, commi 9 e 13, del D. Lgs. 50/2016, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
 - a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori;
 - b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
 - c) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - d) all'accertamento, da parte della stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.
14. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente.

Art.25 -PAGAMENTI A SALDO

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale

è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di **15 (quindici) giorni**; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. Il Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori sarà emesso entro **90 (novanta) giorni** dalla loro ultimazione.
4. La rata di saldo, unitamente alle ritenute, nulla ostando, è pagata entro **60 (sessanta) giorni** dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103 comma 6, del Codice dei contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
 - a) un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - c) prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
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 dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.
8. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 24, commi 13 e 14.

Art.26 -REVISIONE PREZZI

1. Il rischio dell'esecuzione dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica all'appalto di cui al presente Capitolato.
2. E' possibile procedere alla revisione dei prezzi del presente appalto esclusivamente nei casi, con le modalità e nei limiti di cui all'art. 106, comma 1, lett. a) del D.lgs.n.50 del 2016. Non si procede alla revisione dei prezzi in aumento quando la variazione dei prezzi è imputabile a fatto dell'Appaltatore.

Art.27 -CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 del Nuovo Codice degli Appalti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.

Art.28 -CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA

1. Ai sensi dell'articolo 93, del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui alla lettera di invito.
2. Ai sensi dell'articolo 103, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) 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% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per

cento); qualora il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

3. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al d.m. n. 123 del 2004, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 103 commi 4 e 5, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
4. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
5. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di regolare esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
6. La Stazione appaltante 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 della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
7. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; 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.
8. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 103, comma 10, del Codice dei contratti.
9. Ai sensi dell'articolo 103 comma 3, del Codice dei contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui comma 1 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto all'operatore economico che segue nella graduatoria.

Art.29 -RIDUZIONE DELLE GARANZIE

1. Ai sensi dell'art.93 comma 7, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria e l'importo della garanzia fideiussoria sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea UNI CEI ISO 9001:2008, di cui all'art.63, del d.P.R. n. 207 del 2010. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza.
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del d.P.R. n. 207 del 2010.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere

comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora l'appaltatore, in relazione allo specifico appalto, non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA in quanto assuntrice di lavori per i quali, in ragione dell'importo, sia sufficiente la classifica II.

6. In caso di avvalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 89 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avvalimento.

Art.30 -OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'IMPRESA

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. 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 alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di regolare esecuzione. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
 - a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto;
 - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 500.000,00 .
5. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
 - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
 - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dal Codice dei contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

Art.31 -VARIATIONE 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 per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del RUP, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 % (dieci per cento) delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'articolo 3, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. I contratti di appalto possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi previsti dal comma 1 dell'art.106 del codice dei contratti. Sono ammesse pertanto, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Una nuova procedura d'appalto in conformità dell'art.106 del codice dei contratti è richiesta per modifiche delle disposizioni di un contratto pubblico di un accordo quadro durante il periodo della sua efficacia diverse da quelle previste ai commi 4 e 5 del presente articolo. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
8. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 32, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 35, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'articolo 33. Nel caso in cui non sia necessaria la nomina del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, l'appaltatore, in caso di variante, dovrà provvedere all'adeguamento del PSS di cui all'art. 34.
9. La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Art.32 -PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

L'Appaltatore è obbligato ad osservare, scrupolosamente e senza riserve o eccezioni, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi del D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni. L'Appaltatore può presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di integrazione al Piano di Sicurezza e di Coordinamento nei casi previsti dallo stesso documento. Nei casi di adeguamento per *“proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza”*, l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Art.33 -PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'Appaltatore, **entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori**, che, secondo l'urgenza potrà avvenire anche subito dopo l'aggiudicazione, deve predisporre e consegnare al Coordinatore della Sicurezza nella fase di esecuzione, un Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il Piano Operativo di Sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui al precedente articolo come previsto dal D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni.

Art.34 -PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO (PSS)

Qualora non si rendesse necessaria la nomina dei coordinatori per la sicurezza (a norma dell'art. 90, comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008) l'esecutore è tenuto a redigere il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS) di cui all'allegato XIV del D.Lgs n. 81/2008, e a consegnarne copia al Committente o al Responsabile dei Lavori prima della "consegna lavori".

Art.35 -OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti dal D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni. L'Impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del Committente o del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, 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, previdenziali e contrattuali. L'Affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le Imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle Imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. **Il Direttore Tecnico di cantiere è responsabile del rispetto dei piani da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.** Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento nonché il Piano Operativo di Sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono anche causa di risoluzione del contratto. In caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle norme sulla sicurezza i pagamenti delle relative somme non saranno effettuati fino a quando il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione ne attesti l'osservanza. Il Coordinatore per la Sicurezza intimerà all'Appaltatore di mettersi in regola ed, in caso d'ulteriore inosservanza, egli attiverà le misure previste dal D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni. In caso di inosservanza di quanto previsto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento, il Coordinatore procederà a determinare le somme relative che verranno scomutate e detratte dall'importo dovuto all'esecutore. Nell'ipotesi di aggiudicazione della gara ad un Consorzio si precisa che, ai fini degli obblighi derivanti dalle clausole contenute nel C.S.A. relativamente alle norme in materia di prevenzione degli infortuni, il Consorzio ha struttura d'impresa, pertanto l'unità produttiva cantiere è del Consorzio ed al Consorzio stesso fanno capo anche tutti gli obblighi derivanti dal D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni. Il Consorzio garantisce, pertanto, il possesso dell'idoneità tecnico professionale dell'Impresa o delle Imprese indicate quale esecutrici dei lavori in argomento. Nell'ipotesi di aggiudicazione della gara ad una A.T.I. o consorzi si precisa che, ai fini degli obblighi derivanti dalle clausole contenute nel C.S.A. relativamente alle norme in materia di prevenzione degli infortuni, gli obblighi derivanti dal D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni fanno capo alla Società capogruppo.

Art.36 -SUBAPPALTO E SICUREZZA

L'Appaltatore, è responsabile della verifica dell'idoneità tecnica professionale delle Imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, ai sensi del D.lgs n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni e deve promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra Imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi per l'esecuzione dei lavori oggetto di subappalto, ai sensi dell'art.7 comma 3 del medesimo D.lgs n. 81/2008. Qualora si verificassero carenze o gravi inadempienze nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore resta responsabile in ordine alle verifiche poste a suo carico. Il subappaltatore ed i lavoratori autonomi sono tenuti all'osservanza del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza ed a fornire un Piano Complementare di Dettaglio per quanto riguarda le scelte di loro competenza. Nei contratti stipulati fra l'Appaltatore e i subappaltatori dovrà essere espressamente previsto che il subappaltatore ha preso piena conoscenza del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza. In caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza si applicherà quanto previsto al precedente articolo "Inosservanza norme sicurezza".

Art.37 -CONTENZIOSO

In caso di contenzioso, trovano applicazione gli art. 205 e 209 del Codice e con le modalità di cui al Regolamento e al Capitolato Generale n° 145 del 19.04.2000.

Art.38 -OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

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 loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alla associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale. L'Impresa è responsabile in rapporto alla stazione appaltante della osservanza delle norme di cui al precedente articolo 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 non sia stato esplicitamente autorizzato non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante. E' fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla stazione appaltante, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. E' fatto divieto all'Appaltatore di affidare, in qualsiasi forma contrattuale o a cottimo, l'esecuzione di mere prestazioni di lavoro mediante il solo o prevalente utilizzo della manodopera, compreso il caso in cui il Subappaltatore corrisponda un compenso all'Appaltatore per l'utilizzo di capitali, macchinari ed attrezzature di quest'ultimo. L'Impresa è tenuta ad applicare le disposizioni di cui alla normativa che attiene al subappalto e i limiti alla facoltà del subappalto. E fatto obbligo ai soggetti aggiudicatari di trasmettere entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuati nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi aggiudicatari via via corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. In caso di inottemperanza degli obblighi derivanti dai precedenti articoli, accertata dalla Stazione Appaltante o a questa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione Appaltante medesima comunicherà all'Impresa ed anche, se del caso, all'Ispettorato suddetto, la inadempienza accertata. Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate, o della rata di saldo, non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato constatato che ai dipendenti è stato corrisposto quanto loro è dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita. Per tale sospensione o ritardo di pagamenti l'Impresa non può opporre eccezioni alla Stazione Appaltante, né a titolo a risarcimento di danni. L'Impresa è inoltre obbligata al versamento alle Casse Edili ed agli Enti-Scuola dei contributi stabiliti per fini mutualistici e per la scuola professionale, nonché 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.

Art.39 -DANNI DI FORZA MAGGIORE

1. L'appaltatore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal presente contratto.
2. Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'appaltatore ne fa denuncia al Direttore dei lavori entro tre giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.
3. L'appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.
4. Appena ricevuta la denuncia di cui al comma 5, il Direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale alla presenza dell'appaltatore, all'accertamento:
 - a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei lavori;
 - e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.
5. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché delle opere provvisoriale e dei mezzi dell'Appaltatore.
6. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere

Art.40 -ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 15 (quindici) giorni dalla richiesta, il **certificato di ultimazione**; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista in precedenza, in proporzione 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. La Stazione 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, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori. **Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione**; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio, da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dalla legge. **Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato al direttore di lavori tutte le certificazioni richieste, i collaudi tecnici e quanto previsto dal successivo art. 41**; in tal caso il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione e, qualora redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini per il collaudo né i termini per il pagamento della rata di saldo.

Art.41 -VERIFICHE IN CORSO D'OPERA - CONSEGNA E COLLAUDO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI

La Stazione appaltante, su richiesta ed in funzione di proprie esigenze, potrà richiedere la consegna parziale ed anticipata anche degli impianti oltre le opere, previa verifica provvisoria degli stessi, effettuata con esito favorevole, che verrà opportunamente verbalizzata così da garantire l'Appaltatore da possibili danni che potessero derivare alle opere stesse dall'uso improprio. La Stazione appaltante e per essa la Direzione Lavori, potrà in ogni caso procedere a verifiche provvisorie, prima o dopo l'ultimazione dei lavori e ciò ancor quando non fosse richiesta la consegna anticipata. La verifica o le verifiche provvisorie accerteranno la corrispondenza dei materiali e degli apparecchi impiegati ai campioni regolarmente accettati e depositati, le condizioni di posa e funzionamento, il rispetto delle vigenti norme di legge per la prevenzione degli infortuni. Il collaudo definitivo dovrà accertare che gli impianti ed i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti alle condizioni del progetto esecutivo approvato, alle specifiche del presente Capitolato ed alle disposizioni, anche in variante, eventualmente impartite dalla D.L. Nel collaudo definitivo dovranno ripetersi gli accertamenti di cui al precedente comma ed inoltre si dovrà procedere alle prove di collaudo previste dalle norme C.E.I. 64-8 e s.m.i. L'Appaltatore avrà l'obbligo di garantire gli impianti e le apparecchiature, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia ancora per il regolare funzionamento, per un periodo di **24 (ventiquattro) mesi dalla data del certificato di collaudo provvisorio**. **Pertanto, fino alla scadenza di tale periodo, l'Appaltatore dovrà riparare, tempestivamente ed a proprie spese, tutti i guasti e le imperfezioni che dovessero verificarsi negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali o per difetto di montaggio o di funzionamento, esclusa solamente la sostituzione di apparecchiature di facile consumo attribuibili all'ordinario esercizio**. Tutti gli oneri relativi agli interventi effettuati nel periodo di garanzia innanzi fissato, saranno a carico della Ditta appaltatrice.

Art.42 -CONTO FINALE E COLLAUDO O C.R.E.

Ai sensi dell'art. 200 del Regolamento, si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Il certificato di regolare esecuzione (CRE) è emesso non oltre tre mesi dalla ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il CRE si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

Ai sensi dell'art. 235 del Regolamento il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fidejussoria non può superare i novanta giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'art. 102, c.2 del Codice dei Contratti. Nel caso l'appaltatore non abbia preventivamente presentato garanzia fidejussoria, il termine decorre dalla presentazione della garanzia stessa. **Il saldo sarà pagato dopo l'approvazione degli atti di contabilità finale e di collaudo o regolare esecuzione da parte dell'Autorità competente, i risultati favorevoli della pubblicazione degli avvisi ai creditori ed ove nulla osti nei riguardi di eventuali atti impeditivi. Fino alla data di detto**

rilascio, l'Impresa sarà responsabile della conservazione delle opere eseguite purché le stesse non vengano danneggiate ad opera di terzi.

Art.43 -GARANZIA PER DIFFORMITA' E VIZI FINO AL COLLAUDO DEFINITIVO, DIFETTI DI COSTRUZIONE. RESPONSABILITA' DECENNALE PER ROVINA E DIFETTI DI COSE IMMOBILI

1. Il certificato di collaudo assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della sua emissione. Nell'arco di tale periodo l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo. Tale garanzia è dovuta anche nei casi in cui il certificato di collaudo è sostituito dal certificato di regolare esecuzione. L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

2. Si applicano gli artt. 1667 e 1668 c.c. e, pertanto, l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per difformità e vizi dell'opera nei due anni successivi alla consegna dell'opera all'Amministrazione Comunale.

3. E' in ogni caso salvo il risarcimento del danno nel caso di colpa dell'Appaltatore ai sensi dell'art. 1668, comma 2, c.c.

4. Quando si tratta di edifici o di altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata, se nel corso di dieci anni dal compimento, l'opera, per vizio del suolo o per difetto della costruzione, rovina in tutto o in parte, ovvero presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti, l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale, purché sia fatta la denuncia entro un anno dalla scoperta (art. 1669 c.c.).

Art.44 -ONERI A CARICO DELL'IMPRESA

Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale e gli altri indicati nel presente Capitolato, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- 1) La formazione del cantiere e l'esecuzione di tutte le opere di recinzione e protezioni;
- 2) L'installazione delle attrezzature ed impianti necessari al normale svolgimento dei lavori;
- 3) L'approntamento di tutte le opere provvisorie e schermature di protezione;
- 4) La sistemazione delle strade e dei collegamenti esterni ed interni e il ripristino dell'area al termine dei lavori;
- 5) L'installazione della segnaletica necessaria a garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli, compresi fornitura e manutenzione di apposite tabelle indicative dei lavori e di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro prescritto dal Nuovo Codice della Strada e dalla Direzione Lavori a scopo di sicurezza;
- 6) La vigilanza e guardiania del cantiere sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera;
- 7) La pulizia e l'ordine del cantiere e dell'area di intervento;
- 8) La fornitura di locali uso ufficio per la direzione lavori;
- 9) La fornitura di tutti i mezzi di trasporto, attrezzi e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori e all'approntamento del cantiere;
- 10) Le spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature per l'esecuzione dei lavori ed il funzionamento del cantiere, incluse le spese di utenza dei suddetti servizi;
- 11) Tutti gli adempimenti nei confronti delle Autorità Amministrative, Enti ed Associazioni aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere e di rilasciare licenze di esercizio quali ad esempio Vigili del Fuoco, Società Concessionarie di Pubblici Servizi, E.N.E.L., TELECOM, Comune, Provincia, Regione, A.N.A.S., ecc., compreso l'espletamento di qualsiasi pratica per la richiesta delle autorizzazioni di competenza dei suddetti Enti e per il coordinamento delle visite o controlli eventualmente disposti dagli stessi;
- 12) Il risarcimento di eventuali danni arrecati a proprietà pubbliche, private o persone, durante lo svolgimento dei lavori;
- 13) L'affidamento della Direzione del cantiere a persona idonea di propria fiducia, successivamente denominata "Capo Cantiere", il quale assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica; il nominativo ed il domicilio di tale Tecnico dovranno essere comunicati, prima dell'inizio dei lavori, alla Stazione Appaltante che potrà richiedere in qualunque momento la sostituzione senza

che ciò possa costituire titolo per avanzare richieste di compensi; Tale Capo Cantiere dovrà essere datato di telefono cellulare ed essere sempre rintracciabile; l'Appaltatore comunicherà non oltre la data di consegna dei lavori il nominativo del Capo Cantiere, il suo recapito e il numero telefonico;

- 14) La dotazione, a tutti i propri dipendenti impegnati nella realizzazione dell'opera, di tessera di riconoscimento corredata di fotografia, indicante la data di assunzione e la qualifica. Tale obbligo è esteso anche alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- 15) La periodica trasmissione di copia dei versamenti effettuati agli Enti di Previdenza ed Assistenza obbligatori per Legge, nonché agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
- 16) L'esecuzione presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze, saggi ed analisi che verranno in ogni tempo ordinati, dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione anche a quanto prescritto nell'Elenco Prezzi;
- 17) La comunicazione scritta alla Direzione Lavori entro i termini prefissi dalla stessa, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera e sull'andamento dei lavori;
- 18) La messa a disposizione della Direzione dei Lavori dei necessari attrezzi e strumenti per ogni operazione di controllo dei rilievi, tracciamenti e misurazioni effettuati a cura e spese dell'Appaltatore e relativi alle operazioni di consegna, verifica, di contabilità e di collaudo dei lavori;
- 19) Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione Lavori;
- 20) Le spese relative alla fornitura e/o realizzazione di campionature di colorazioni e materiali, per la migliore definizione di pavimentazioni, tinteggiature e finiture in genere di infissi, pareti, ecc., richiesti dalla Direzione dei Lavori o legati a sopralluoghi e prescrizioni della Soprintendenza per la tutela dell'immobile;
- 21) La costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi, canali e comunque tutte le opere provvisorie occorrenti per mantenere i passaggi pubblici e privati e la continuità dei corsi d'acqua o reti di smaltimento;
- 22) La fornitura, posa e rimozione a lavori ultimati di nastrature, teli impermeabili, pannellature leggere, e quanto altro necessario a protezione di porzioni di pavimenti, infissi, pareti, ecc, limitrofi alle zone di intervento, che devono essere restituiti alla committenza senza danno alcuno;
- 23) Lo sgombero a lavori ultimati di ogni opera provvisoria, detriti, smontaggio di cantiere, etc. entro il termine fissato dalla Direzione Lavori;
- 24) Le spese per il prelevamento e il trasporto al laboratorio dei campioni per le prove dei materiali e dei lavori, da eseguirsi presso gli Istituti che verranno indicati dalla Direzione Lavori;
- 25) La presenza del proprio rappresentante sul luogo del lavoro che sia possibilmente lo stesso capo cantiere, al quale verranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali o scritti dalla Direzione Lavori;
- 26) La fornitura mensile al Direttore dei lavori dell'importo netto dei lavori eseguiti nel mese nonché le liste giornaliere e nominative degli operai e impiegati sul cantiere nello stesso periodo;
- 27) La fornitura alla Stazione Appaltante, quando richiesto dalla D.L., della seguente documentazione
 - Dichiarazione di corretta posa in opera e certificati dei materiali utilizzati richiesti dalla Direzione Lavori e riferite a specifiche categorie di opere previste dal progetto;
 - Dichiarazione di conformità degli impianti, in ottemperanza alle norme vigenti al momento del rilascio e secondo il modello normativo di riferimento, attestante che tutti i materiali ed apparecchiature installate sono conformi alle vigenti normative tecniche di sicurezza; la presa in consegna definitiva degli impianti è subordinata all'espletamento di quanto sopra;
 - Nei casi previsti dalla vigente normativa in materia, certificazioni di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti e separanti redatte da professionista iscritto negli elenchi del M.I. ai sensi della legge 7 dicembre 1984 n. 818 e s.m.i., utilizzando i modelli predisposti dal Ministero dell'Interno (CERT.REI., DICH.CORRISP., REL.REI. e s.m.i.) ai sensi dell'allegato II del D.M. 04.05.1998 e s.m.i., inerente tutte le strutture per le quali sia prevista la resistenza al fuoco e secondo quanto indicato nella richiesta di parere di conformità antincendio e nel parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, quando presenti, includenti certificati di resistenza al fuoco di materiali e prodotti, dichiarazioni di conformità, dichiarazioni di corretta posa in opera da parte dell'installatore, tavole grafiche con evidenziati gli elementi certificati;
 - Nei casi previsti dal D.M. 16/02/1982 secondo le modalità definite dal D.P.R. 12/1/98 n. 37 e dal D.M. 04/05/1998 e s.m.i., dichiarazioni di conformità nel settore della reazione al fuoco ai sensi del D.M. 26.06.1984 redatte da produttore o da venditore di materiali o prodotti utilizzando i modelli

- predisposti dal Ministero dell'Interno (DICH.CONF., DICH. POSA OPERA) ai sensi dell'allegato II del D.M. 04.05.1998, inerenti tutti i materiali o prodotti per i quali è richiesta una classificazione di reazione al fuoco, secondo quanto indicato nella richiesta di parere di conformità antincendio e nel parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, quando presenti, includenti certificati di reazione al fuoco di materiali e prodotti, dichiarazioni di corretta posa in opera da parte dell'installatore, tavole grafiche con evidenziati gli elementi certificati;
- Assistenza tecnica necessaria per redigere tutte le Pratiche catastali a variazione (frazionamenti e/o accampionamenti) riferite all'immobile oggetto del presente appalto, compresi tutti i rilievi strumentali e manuali;
 - Aggiornamento (as-built) degli elaborati del progetto esecutivo in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile; Gli elaborati aggiornati dall'appaltatore dovranno essere redatti con le stesse modalità del progetto esecutivo, firmati da tecnico competente in materia e consegnati entro 30 giorni dalla richiesta della Direzione Lavori e in ogni caso prima della rata di saldo;
- 28) Nel caso in cui i lavori interferiscano con impianti tecnologici (acquedotto, metanodotto, fognature nere, impianti Telecom o ENEL ecc.) l'appaltatore dovrà con il suo incaricato tenere i contatti con gli Enti interessati per la definizione degli interventi che si rendessero necessari in qualsiasi periodo dei lavori;
 - 29) Lo smaltimento a proprie spese dei trovanti, resti, detriti e quanto altro fosse trovato nel corso del lavoro, anche costituente "Rifiuto Speciale" ai sensi delle vigenti normative, senza che ciò comporti alcuna indennità aggiuntiva;
 - 30) I movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida ed ininterrotta esecuzione di tutte le opere prestabilite;
 - 31) L'integrazione delle indagini tecniche di qualsiasi natura oltre quelle fornite dall'Amministrazione;
 - 32) L'esecuzione di modelli, campionature di lavori, materiali e forniture nonché la prove di carico e le verifiche delle varie strutture che venissero richiesti dalla Direzione Lavori o dal Collaudatore, l'apprestamento di quanto occorrente per l'esecuzione di tali prove e verifiche; L'esecuzione di esperienze ed analisi, come anche verifiche, saggi e relative spese che venissero in ogni tempo ordinati dalla Direzione Lavori, presso il cantiere o presso gli Istituti autorizzati, sui materiali e forniture da impiegare o impiegati o sulle opere, in corrispettivo a quanto prescritto nella normativa di accettazione o di esecuzione; Dei campioni potrà esser ordinata la conservazione munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione dei campioni anche fino al collaudo;
 - 33) Consentire il libero accesso alla Direzione Lavori ed al personale di assistenza e sorveglianza in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previsti dal presente Capitolato;
 - 34) Consentire il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite o in corso di esecuzione ad altre Ditte autorizzate eventualmente impegnate nei lavori ed al relativo personale dipendente;
 - 35) Consentire l'uso anticipato di tutte o di parte delle opere eseguite che venissero richieste dalla Direzione dei Lavori ancora prima di essere sottoposte a collaudo, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi; Esso potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potessero derivare ad esse;
 - 36) Con l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore, dovrà fornire alla D.L.
 - la documentazione richiesta nei precedenti articoli, riunita in una raccolta;
 - tutti i nulla-osta, le autorizzazioni, le omologazioni, le certificazioni, le concessioni, rilasciate dagli Enti preposti, il cui ottenimento è a carico dell'Appaltatore;
 - tre copie cartacee oltre ad una copia su supporto magnetico (formato .dwg - .doc), degli elaborati grafici finali (as built) di cui al precedente punto 24), di tutti gli impianti, completi di piante, sezioni, schemi etc; su tali elaborati grafici, dovranno essere indicati tutti gli impianti eseguiti, in modo perfettamente corrispondente al vero nei tracciati delle linee elettriche, nelle posizioni di tutti gli apparecchi ecc. per consentire di verificare facilmente qualunque parte di impianto, sia che si sviluppi all'interno degli edifici, sia all'esterno, ovvero a vista o sottotraccia;
 - raccolta formato A4 con copertina rigida dei manuali di conduzione e manutenzione di ogni singolo impianto, contenente descrizioni dettagliate dei singoli impianti, dati tecnici di riferimento, descrizione

dettagliata del funzionamento di ciascun impianto, copia dei bollettini, cataloghi ed istruzioni dei fabbricanti di ogni apparecchiatura, schede tecniche dei materiali utilizzati; **tali documenti sono necessari per l'aggiornamento del piano di manutenzione dell'intervento, ai sensi dell'art. 38 del Regolamento, che dovrà essere predisposto dall'Appaltatore prima del Certificato di Collaudo;**

- 37) con l'ultimazione dei lavori, è a carico dell'Appaltatore l'intervento di **pulizia finale dell'immobile** che dovrà eseguirsi secondo le prescrizioni della D.L. dopo aver protetto le zone circostanti non interessate dal cantiere; La pulizia finale dell'edificio comprende pavimenti e battiscopa, infissi interni e esterni e vetri, rivestimenti e sanitari, superfici esterne non intonacate; Le tecniche utilizzabili sono la pulizia manuale, eseguita con specifiche spazzole, spatole, raschietti, utilizzabili per la rimozione di consistenti depositi di materiale residuo e la pulizia meccanica, sempre ad opera di ditta specializzata; ogni onere inerente la suddetta accurata pulizia finale dell'immobile è compreso nell'appalto.

Per quanto riguarda gli oneri ed obblighi sopra specificati, si dichiara espressamente che degli stessi è stato tenuto conto nello stabilire i prezzi a corpo e a misura da applicarsi per ogni singola categoria di lavoro o di opere e per il pagamento dei lavori. Non spetterà pertanto nessun altro compenso all'Appaltatore per gli obblighi e gli oneri previsti e derivanti dagli obblighi e oneri sopra citati.

Art.45 -DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI

Il prezzo a corpo o a misura, in base al quale saranno pagati i lavori appaltati, risulta dall'elenco dei prezzi unitari di progetto o offerti. Anche se non materialmente allegati fanno parte dell'elenco prezzi unitari il Prezzario della Regione Toscana vigente limitatamente ai capitoli inerenti alla mano d'opera, ai materiali ed ai noli assunti a base di prezzi delle opere compiute. I prezzi comprendono:

- a) per i materiali, ogni spesa per la fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sfrido, etc. nessuna eccezione per darli pronti all'impiego a piè d'opera, restando espressamente convenuto che tutta la strumentazione geotecnica installata resta di proprietà dell'Amministrazione;
- b) per la mano d'opera, ogni spesa per la fornitura agli stessi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché la quota per assicurazioni sociali e per gli infortuni ed altra maggiorazione di legge, le responsabilità civili, verso terzi, il beneficio dell'Imprenditore anche per i materiali e, nel caso di lavoro notturno, anche le spese per l'illuminazione notturna del cantiere di lavoro;
- c) per i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i mezzi d'opera pronti al loro impiego ed ogni altro attrezzo, tutto come sopra;
- d) per le analisi di laboratorio si farà riferimento alle Tariffe per le prove geotecniche pubblicate nell'ultimo suppl. straordinario al Bollettino Ufficiale, serie generale;
- e) per i lavori a corpo tutte le spese per i mezzi d'opera e le assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti per depositi di cantiere, per occupazione temporanea, per i mezzi d'opera provvisori, nessuno escluso, il beneficio dell'Imprenditore etc., quindi tutto quanto occorre per dare l'indagine compiuta a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Imprenditore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti e richiamati nei vari articoli e nell'elenco prezzi;
- f) i prezzi medesimi per lavori a corpo, sotto le condizioni tutte del presente Capitolato e dello Schema di Contratto, si intendono accettati dall'Impresa in base a calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio e, quindi, sono fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità e pertanto non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi;
- g) In particolare i prezzi a corpo necessari per la completa esecuzione delle opere specificate in ogni singola descrizione di categoria di lavoro, oltre alle soggezioni ed oneri di cui ai precedenti articoli, dovranno intendersi comprensivi anche degli oneri seguenti:
 - Oneri della sicurezza;
 - Fornitura e trasporto a piè d'opera di tutti i materiali e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori franchi di ogni spesa d'imballaggio, trasporto, imposte ecc.;
 - Trasporto a discarica convenuta dei materiali provenienti dagli scavi e demolizioni;
 - Eventuale sollevamento in alto e montaggio dei materiali compresi quelli forniti direttamente alla Committente a mezzo di operai specializzati, aiuti e manovali;
 - Smontaggio eventuali apparecchiature installate provvisoriamente e rimontaggio secondo il progetto esecutivo;
 - Smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature che possono compromettere, a giudizio insindacabile della D.L., la buona esecuzione di altri lavori in corso;

- Protezione mediante fasciature, copertura ecc., degli apparecchi e di tutte le parti degli impianti per difenderli da rotture, guasti, manomissioni ecc., in modo che a lavoro ultimato il materiale sia consegnato come nuovo;
 - Le pulizie di tutte le opere murarie, strutturali, di impianti interessate in varia forma dalla esecuzione delle verniciature di competenza dell'installatore e dall'esecuzione degli isolamenti termici, anticondensa ecc.;
 - Le operazioni di pulizia, ripristini e verniciatura che dovessero essere ripetuti in conseguenza di esecuzione ritardata di impianti e modifiche per aderire alle prescrizioni del Capitolato;
 - Le pulizie interne ed esterne di tutte le apparecchiature, i componenti e le parti degli impianti, secondo le modalità prescritte dai costruttori, dalla D.L., dal Capitolato Tecnico o dalla migliore tecnica, prima della messa in funzione;
 - Montaggio e smontaggio di tutte le apparecchiature che per l'esecuzione della verniciatura finale richiedessero una tale operazione;
 - Custodia ed eventuale immagazzinamento dei materiali;
 - Il trasporto nel deposito indicato dalla D.L. della campionatura dei materiali ed apparecchiature eventualmente presentati in corso di gara o su richiesta della D.L. durante l'esecuzione dei lavori;
 - Lo sgombero a lavori ultimati delle attrezzature e dei materiali residui;
 - Tutti gli oneri, nessuno escluso, inerenti l'introduzione ed il posizionamento delle apparecchiature nelle centrali o negli altri luoghi previsti dal progetto;
 - La fornitura e la manutenzione in cantiere e nei locali ove si svolge il lavoro di quanto occorra per l'ordine e la sicurezza, come cartelli di avviso, segnali di pericolo diurni e notturni, protezione e quant'altro venisse particolarmente indicato dalla D.L. a scopi di sicurezza;
 - Approvvigionamenti ed utenze provvisorie di energia elettrica, acqua e telefono compresi allacciamenti, installazione, linee, utenze, consumi, smobilizzi ecc.;
 - Coordinamento delle eventuali attrezzature di cantiere (gru', montacarichi, ecc.) con quelle che già operano nel cantiere in oggetto, restando la Committente sollevata da ogni responsabilità od onere derivante da eventuale mancato o non completo coordinamento;
 - **Spostamento, ricollocamento e protezione, mediante coperture, teli ecc., di tutti gli arredi fissi e mobili, suppellettili ecc., presenti nell'immobile, che si rendesse necessario eseguire per l'esecuzione dei lavori;**
- h) per tutte le categorie di lavoro non contemplate nel computo metrico del progetto esecutivo e non necessarie a dare titolo compiuto a perfetta regola d'arte delle opere, qualora non ricompresi in quelli inseriti nel Prezzario Ufficiale di Riferimento indicati nel presente articolo, si addiverrà alla formazione di nuovi prezzi ai sensi della vigente normativa;
- i) la revisione dei prezzi non è dovuta, trova comunque applicazione l'art.106 del Codice dei Contratti.

ART. 46 - CARTELLO DI CANTIERE

Il d.P.R. 380/2001, all'art. 27, comma 4 prescrive l'obbligo di esposizione del cartello di cantiere con i dati sui lavori da eseguire e le relative autorizzazioni. Nel caso di lavori pubblici le dimensioni del cartello sono dettate dalla Circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 1729/UL del 1 giugno 1990 e stabilite nelle **dimensioni minime di 1 mt. di base x 2 mt. di altezza**. Prescrizioni normative per i contenuti del cartello di cantiere sono anche:

- l'art. 12 del DM Sviluppo economico del 22 gennaio 2008, n. 37 prescrive l'indicazione delle imprese installatrici e dei progettisti degli impianti tecnici;
- l'art. 90, comma 7 del d.lgs. 81/2008 prescrive l'indicazione del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e esecuzione dei lavori.

L'appaltatore deve quindi predisporre ed esporre in sito numero 2 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni sopra descritte e le descrizioni in conformità al modello di cui all'allegato A (in calce al presente documento). Il cartello di cantiere, a cura dello stesso Appaltatore, deve essere aggiornato periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.

ART. 47 - DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato si fa rinvio a quanto stabilito dal Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. 50 del 18/04/2016 e s.m.i., dal Capitolato Generale d'Appalto del Ministero dei LL.PP. n. 145 del 19.04.2000 ed al Reg. D.P.R. N° 207/2010 e s.m.i.. In caso di incertezze dovute a residui richiami alla Legge Fondamentale 20.03.1865 n. 2248, al Regolamento 25.05.1895 n° 350 ed al Capitolato Generale d'Appalto n° 1063/62 non più in vigore, si farà riferimento a quanto stabilito dai corrispondenti articoli del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. 50 del 18/04/2016 e s.m.i., Reg. D.p.R. n° 207/2010 e s.m.i. e del Capitolato Generale d'Appalto n°145 del 19.04.2000.

PARTE II - PRESCRIZIONI TECNICHE

Le opere formanti oggetto dell'appalto, risultanti dagli elaborati allegati al Progetto Esecutivo e sommariamente riassunte nell'art. 3, comprendono ai fini della presente parte del Capitolato opere edili e opere impiantistiche (impianti elettrici e speciali, imp. termoidraulico). Le seguenti prescrizioni rappresentano aspetti generali dell'opera che non sostituiscono le caratteristiche delle opere del progetto specificate nell'Elenco Prezzi Unitari e nei disegni allegati al contratto.

L'edificio è sottoposto alle disposizioni del D.Lgs.42/2204 per il quale è stata ottenuta l'Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Firenze, Pistoia e Prato. Pur non trattandosi di un progetto di restauro, le modalità di esecuzione delle opere, degli interventi e di preparazione di prove e campionature ecc, saranno tuttavia le medesime di un intervento di restauro e sarà cura dell'appaltatore e della D.L. mantenere un costante e proficuo contatto con funzionari della Soprintendenza e committenza durante lo svolgimento dei lavori.

La ristrutturazione oggetto dell'appalto interesserà una porzione del piano terra dell'immobile, pertanto la gestione del cantiere dovrà essere scrupolosa ed attenta a non danneggiare le parti che saranno a contatto con le varie lavorazioni, avendo cura di proteggerle ed effettuare le operazioni previste con le modalità più adeguate (ad es. la protezione delle pavimentazioni dell'ingresso e degli stipiti in pietra).

A) OPERE EDILI

Demolizioni e rimozioni

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento di quelle eventuali adiacenti, e in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali tutti devono ancora potersi impiegare utilmente, sotto pena di rivalsa di danni a favore dell'Amministrazione appaltante.

Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro.

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'Impresa, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, devono essere opportunamente scalcinati, puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla Direzione stessa usando cautele per non danneggiarli sia nello scalcinamento, sia nel trasporto, sia nel loro arresto e per evitare la dispersione. Detti materiali restano tutti di proprietà dell'Amministrazione appaltante, la quale potrà ordinare all'Impresa di impiegarli in tutto o in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre essere trasportati dall'Impresa fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

Nel preventivare l'opera di demolizione e nel descrivere le disposizioni di smontaggio e demolizione delle parti d'opera, l'appaltatore dovrà sottoscrivere di aver preso visione dello stato di fatto delle opere da eseguire e della natura dei manufatti.

– **Serramenti.** Per serramenti si intendono tutti i sistemi di protezione delle aperture disposte sull'involucro esterno dell'edificio e sui paramenti orizzontali e verticali interni sia intermedi che di copertura, a falde orizzontali o inclinate che siano. Tali serramenti potranno essere in legno, acciaio, PVC, alluminio, materiali polimerici non precisati, ecc., e sono solitamente costituiti da un sistema di telai falsi, fissi e mobili. Prima dell'avvio della rimozione dei serramenti l'Appaltatore procederà a rimuovere tutti i vetri e abbassarli alla quota di campagna per l'accatastamento temporaneo o per il carico su mezzo di trasporto alle pubbliche discariche. I serramenti, in caso di demolizione parziale, dovranno essere rimossi senza arrecare danno ai paramenti murari ovvero tagliando con mola abrasiva le zanche di ancoraggio del telaio o del falso telaio alla muratura medesima, senza lasciare elementi metallici o altre asperità in sporgenza dal filo di luce del vano. Tranne che per i serramenti esistenti già individuati e descritti negli elaborati del progetto esecutivo, per i quali gli oneri di riutilizzo sono da intendere in tutto compresi nei prezzi dell'elenco prezzi allegato al

contratto, qualora la stazione appaltante intenda riutilizzare tutti o parte dei serramenti rimossi dovrà segnalare per iscritto, prima dell'inizio lavori, all'Appaltatore il numero, il tipo e la posizione degli stessi che, previa maggiorazione dei costi da quantificarsi per iscritto in formula preventiva, saranno rimossi integralmente e stoccati in luogo protetto dalle intemperie e dall'umidità di risalita o dagli urti, separatamente dagli altri in attesa di definizione della destinazione.

– **Tamponamenti e intercapedini.** Per tamponamenti e intercapedini si intendono le partizioni interne opache e le chiusure verticali esterne prive di funzione strutturale atte a chiudere e garantire adeguato isolamento termico-acustico e impermeabilizzazione con l'esterno. Prima della demolizione delle intercapedini e dei tamponamenti l'appaltatore valuterà se è il caso di lasciare i serramenti di chiusura verticale allo scopo di circoscrivere la rumorosità e la polverulenza dell'operazione, oppure di apporre apposite temporanee chiusure sulle aperture da cui i serramenti sono già stati rimossi. Ravvisata la presenza di materiali non omogenei l'Appaltatore provvederà a effettuare una demolizione parziale delle parti realizzate in materiale inerte o aggregato di inerti procedendo dall'interno verso l'esterno e dal basso verso l'alto, rimuovendo le macerie del piano prima di iniziare le operazioni del piano superiore. Prima della rimozione degli apparati di intercapedini e tamponamenti l'Appaltatore dovrà accertarsi che siano state prese alcune importanti precauzioni:

- disconnessione della rete impiantistica elettrica di alimentazione degli utilizzatori presenti nelle pareti;
- accertamento per prelievo ed esame di laboratorio della presenza di amianto, fibre tossiche, o altro agente di rischio per gli operatori e per le persone.

Qualora le pareti contengano materiali a base di fibre tossiche per l'organismo umano, se respirate, l'ambiente oggetto della demolizione dovrà essere restituito alla Stazione appaltante previa pulitura di ogni superficie per aspirazione e certificazione scritta di avvenuta bonifica dei locali e di restituzione in condizioni di inquinamento di fondo al di sotto delle soglie di rischio. La presenza di eventuali membrane polimerobituminose o strati in PVC destinati a barriera vapore dovranno essere rimossi a parte e non aggregati alle macerie inerti. La conservazione in cantiere di tali materiali dovrà tenere conto della loro facile infiammabilità. L'Appaltatore dovrà provvedere a puntellamenti, sbadacchiature ed altri accorgimenti come ponteggi, castelli, ecc. per la demolizione dei tamponamenti e delle strutture verticali.

– **Sottofondi.** Per sottofondi si intendono gli strati di materiale che desolidarizzano le partizioni intermedie o di chiusura orizzontale dell'edificio dal rivestimento posto in atto. Tali sottofondi possono essere rimossi dopo che è stata verificata la disconnessione delle reti idrauliche di approvvigionamento, di riscaldamento e di fornitura della corrente elettrica che in essi possono essere state annegate. Qualora la polverosità dell'operazione risulti particolarmente evidente e le protezioni o il confinamento ambientale siano inefficaci l'appaltatore avrà cura di bagnare continuamente il materiale oggetto dell'operazione allo scopo di attenuarne la polverosità. Tale verifica sarà effettuata a cura dell'Appaltatore che procederà alla demolizione dei sottofondi secondo procedimento parziale o insieme alla demolizione della struttura portante. Prima della demolizione parziale del sottofondo di pavimentazione all'interno di un'unità immobiliare parte di una comunione di unità l'Appaltatore dovrà accertarsi che all'interno di questo sottofondo non siano state poste reti di elettrificazione del vano sottostante, che nella fattispecie possono non essere state disconnesse. La demolizione parziale del sottofondo di aggregati inerti produce particolare polverulenta che dovrà essere controllata dall'Appaltatore allo scopo di limitarne e circoscriverne la dispersione. La scelta delle attrezzature destinate alla demolizione parziale del sottofondo dovrà tenere in considerazione la natura della struttura portante, la sua elasticità, l'insorgere di vibrazioni e la presenza di apparecchiature di particolare carico concentrato gravanti sul solaio portante della partizione orizzontale.

Prescrizioni tecniche per l'esecuzione di noli e trasporti

Opere provvisorie

Le opere provvisorie, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori sono oggetto di specifiche prescrizioni nei Piani della Sicurezza.

Noleggi

I noli devono essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza. Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, ad ora o a giornata di otto ore, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto. Nel prezzo sono compresi i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfido e tutto quanto occorre per il

funzionamento dei mezzi. I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore. Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

Trasporti

Il trasporto è compensato a metro cubo di materiale trasportato, oppure come nolo orario di automezzo funzionante. Se la dimensione del materiale da trasportare è inferiore alla portata utile dell'automezzo richiesto a nolo, non si prevedono riduzioni di prezzo. Nei prezzi di trasporto è compresa la fornitura dei materiali di consumo e la manodopera del conducente. Per le norme riguardanti il trasporto dei materiali si veda il d.P.R. 7 gennaio 1956, capo VII e s.m.i.

Prescrizioni su qualità e provenienza dei materiali

PROVVISTA DEI MATERIALI

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto.

Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

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

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

ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale e dei documenti di progetto esecutivo allegati.

Inoltre dovranno essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori.

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

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

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

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

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

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

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

Tutti i prodotti e i materiali utilizzati dovranno comunque possedere i certificati di marcatura CE (Regolamento Europeo 305/2011) e rispondere ai relativi requisiti minimi di seguito indicati.

Il materiale installato dovrà necessariamente essere accompagnato, a cura e spese dell'appaltatore da ritenersi compensato nel corrispettivo di appalto, dalle certificazioni attestanti il rispetto dei requisiti prestazionali richiesti dalla normativa vigente, in particolare, gli infissi esterni, dovranno rispondere ai criteri

delle norme UNI 7697, UNI EN ISO 10077-1, UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210 o più recenti ed aggiornate con il rilascio della dichiarazione di prestazione (DoP) e dichiarazione di corretta posa in opera.

MATERIE PRIME

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

- *Acqua, calce aeree, calce idrauliche, leganti cementizi, pozzolane, gesso.*

a) Acqua - L'acqua dovrà essere dolce, limpida, priva di materie terrose, priva di Sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva. Nel caso in cui si rendesse necessario, dovrà essere trattata per permettere un grado di purità adatta all'intervento da eseguire, oppure additivata per evitare l'insorgere di reazioni chimico-fisiche con produzione di sostanze pericolose. In merito di veda l'allegato I del d.m. 9 gennaio 1996 e s.m.i.

b) Calce aeree - Le calce aeree ed idrauliche dovranno rispondere ai requisiti di accettazione vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori.

La calce grassa in zolle dovrà provenire da calcari puri, essere di recente, perfetta ed uniforme cottura, non bruciata né vitrea né pigra ad idratarsi ed infine di qualità tale che, mescolata con la sola quantità di acqua dolce necessaria all'estinzione, si trasformi completamente in una pasta soda a grassello tenuissimo, senza lasciare residui maggiori del 5% dovuti a parti non ben decarburate, siliciose od altrimenti inerti.

L'impiego delle calce è regolato in Italia dal R.D. n. 2231 del 1939 (G.U. n. 92 del 18 aprile 1940).

Nei tipi di calce idrata il contenuto massimo di carbonati e di impurità non dovrà superare il 6% e l'umidità il 3%. Per quanto riguarda la finezza dei granuli, la setacciatura dovrà essere praticata con vagli aventi fori di mm 0,18 e la parte trattenuta dal setaccio non dovrà superare l'1% nel caso del fiore di calce, e il 2% nella calce idrata da costruzione; se invece si utilizza un setaccio da mm 0,09 la parte trattenuta non dovrà essere superiore al 5% per il fiore di calce e del 15% per la calce idrata da costruzione.

Il materiale dovrà essere opportunamente confezionato, protetto dalle intemperie e conservato in locali asciutti. Sulle confezioni dovranno essere ben visibili le caratteristiche (peso e tipo di calce) oltre al nome del produttore e/o distributore.

c) Leganti idraulici

I cementi e le calce idrauliche dovranno avere i requisiti di cui alla legge 595 del 26 maggio 1965; le norme relative all'accettazione e le modalità d'esecuzione delle prove di idoneità e collaudo saranno regolate dal successivo D.M. 3 giugno 1968 e dal D.M. 20 novembre 1984.

I cementi potranno essere forniti sfusi e/o in sacchi sigillati. Dovranno essere conservati in locali coperti, asciutti, possibilmente sopra pallet in legno, coperti e protetto da appositi teli. Se sfusi i cementi dovranno essere trasportati con idonei mezzi, così pure il cantiere dovrà essere dotato di mezzi atti allo scarico ed all'immagazzinaggio in appositi silos; dovranno essere separati per tipi e classi identificandoli con appositi cartellini. Dovrà essere utilizzata una bilancia per il controllo e la formazione degli impasti. I cementi forniti in sacchi dovranno riportare sugli stessi il nominativo del produttore, il peso, la qualità del prodotto, la quantità d'acqua per malte normali e la resistenza minima a compressione ed a trazione a 28 giorni di stagionatura.

L'introduzione in cantiere di ogni partita di cemento dovrà essere annotata sul giornale dei lavori e sul registro dei getti. Tutti i cementi che all'atto dell'utilizzo dovessero risultare alterati verranno rifiutati ed allontanati.

- *Resine sintetiche*

Ottenute con metodi di sintesi chimica, sono polimeri ottenuti partendo da molecole di composti organici semplici, per lo più derivati dal petrolio, dal carbon fossile o dai gas petroliferi.

Quali materiali organici, saranno da utilizzarsi sempre e solo in casi particolari e comunque puntuali, mai generalizzando il loro impiego, dietro esplicita indicazione di progetto e della D.L. la sorveglianza e l'autorizzazione degli organi preposti alla tutela del bene oggetto di intervento.

In ogni caso in qualsiasi intervento di conservazione e restauro sarà assolutamente vietato utilizzare prodotti di sintesi chimica senza preventive analisi di laboratorio, prove applicative, schede tecniche e garanzie da parte delle ditte produttrici. Sarà vietato il loro utilizzo in mancanza di una comprovata compatibilità fisica, chimica e meccanica con i materiali direttamente interessati all'intervento o al loro contorno.

La loro applicazione dovrà sempre essere a cura di personale specializzato nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli operatori/applicatori.

Le proprietà i metodi di prova su tali materiali sono stabiliti dall'UNI e dalla sua sezione chimica (UNICHIM), oltre a tutte le indicazioni fornite dalle raccomandazioni NORMAL.

- *Resine acriliche*

Polimeri di addizione dell'estere acrilico o di suoi derivati. Termoplastiche, resistenti agli acidi, alle basi, agli alcoli in concentrazione sino al 40%, alla benzina, alla trementina. Resine di massima trasparenza, dovranno

presentare buona durezza e stabilità dimensionale, buona idrorepellenza e resistenza alle intemperie. A basso peso molecolare presentano bassa viscosità e possono essere lavorate ad iniezione. Potranno essere utilizzate quali consolidanti ed adesivi, eventualmente miscelati con siliconi, con siliconato di potassio ed acqua di calce. Anche come additivi per aumentare l'adesività (stucchi, malte fluide).

- Resine epossidiche

Si ottengono per policondensazione tra eloridrina e bisfenolisopropano, potranno essere del tipo solido o liquido. Per successiva reazione dei gruppi epossidici con un indurente, che ne caratterizza il comportamento, si ha la formazione di strutture reticolate e termoindurenti.

Data l'elevata resistenza chimica e meccanica possono essere impiegate per svariati usi. Come rivestimenti e vernici protettive, adesivi strutturali, laminati antinfiamma. Caricate con materiali fibrosi (fibre di lana di vetro o di roccia) raggiungono proprietà meccaniche molto vicine a quelle dell'acciaio. Si potranno pertanto miscelare (anche con cariche minerali, riempitivi, solventi ed addensanti), ma solo dietro esplicita richiesta ed approvazione della D.L.

Il loro impiego è previsto nella pavimentazione dei locali su pavimento esistente o sottofondo appositamente predisposto ed idoneo per il tipo di resine da impiegare: dovranno essere seguite le indicazioni di posa secondo il manuale previsto dal produttore ed eventuali problematiche e/o incompatibilità di lavorazioni che dovessero emergere nella fase realizzativa dovranno essere discusse e concordate con la D.L.. Sono previste e richieste campionature per coloritura e finitura superficiali tra le quali la D.L. avrà modo di scegliere la più appropriata.

- Resine poliesteri

Derivate dalla reazione di policondensazione dei glicoli con gli acidi bi basici insaturi o loro anidridi.

Prima dell'indurimento potranno essere impastati con fibre di vetro, di cotone o sintetiche per aumentare la resistenza dei prodotti finali. Come riempitivi possono essere usati calcari, gesso, cementi e sabbie.

Anche per le resine poliesteri valgono le stesse precauzioni, divieti e modalità d'uso enunciati a proposito delle resine epossidiche.

Le loro caratteristiche meccaniche, le modalità d'applicazione e gli accorgimenti antinfortunistici sono regolati dalle norme UNICHIM.

- Inerti ed aggregati. In base al d.m. 9 gennaio 1996, Allegato I, gli inerti, naturali o di frantumazione, devono essere costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di gesso, ecc., in proporzioni nocive all'indurimento del conglomerato od alla conservazione delle armature. Gli inerti, quando non espressamente stabilito, possono provenire da cava in acqua o da fiume, a seconda della località dove si eseguono i lavori ed in rapporto alle preferenze di approvvigionamento: in ogni caso dovranno essere privi di sostanze organiche, impurità ed elementi eterogenei. Gli aggregati devono essere disposti lungo una corretta curva granulometrica, per assicurare il massimo riempimento dei vuoti interstiziali. Tra le caratteristiche chimico-fisiche degli aggregati occorre considerare anche il contenuto percentuale di acqua, per una corretta definizione del rapporto a/c, ed i valori di peso specifico assoluto per il calcolo della miscela d'impasto. La granulometria inoltre dovrà essere studiata scegliendo il diametro massimo in funzione della sezione minima del getto, della distanza minima tra i ferri d'armatura e dello spessore del copriferro. La ghiaia o il pietrisco devono avere dimensioni massime commisurate alle caratteristiche geometriche della carpenteria del getto ed all'ingombro delle armature. Gli inerti normali sono, solitamente, forniti sciolti; quelli speciali possono essere forniti sciolti,

in sacchi o in autocisterne. Entrambi vengono misurati a metro cubo di materiale assestato su automezzi per forniture di un certo rilievo, oppure a secchie, di capacità convenzionale pari ad 1/100 di metro cubo nel caso di minimi quantitativi.

- Sabbia. In base al r.d. n. 2229 del 16 novembre 1939, capo II, la sabbia naturale o artificiale dovrà risultare bene assortita in grossezza, sarà pulitissima, non avrà tracce di sali, di sostanze terrose, limacciose, fibre organiche, sostanze friabili in genere e sarà costituita di grani resistenti, non provenienti da roccia decomposta o gessosa. Essa deve essere scricchiolante alla mano, non lasciare traccia di sporco, non contenere materie organiche, melmose o comunque dannose; deve essere lavata ad una o più riprese con acqua dolce, qualora ciò sia necessario, per eliminare materie nocive e sostanze eterogenee. La sabbia normale è una sabbia silicea, composta, a granuli tondeggianti, d'origine naturale proveniente dal lago di Massaciuccoli in territorio di Torre del Lago, la cui distribuzione granulometrica deve essere contenuta nel fuso granulometrico individuato dal fornitore/produttore.

- Ghiaia e pietrisco. Per la qualità di ghiaie e pietrischi da impiegarsi nella formazione dei calcestruzzi valgono le stesse norme prescritte per le sabbie. In base al r.d. n. 2229 del 16 novembre 1939, capo II, la ghiaia deve essere ad elementi puliti di materiale calcareo o siliceo, bene assortita, formata da elementi resistenti e non gelivi, scevra da sostanze estranee, da parti friabili, terrose, organiche o comunque dannose. La ghiaia deve essere lavata con acqua dolce, qualora ciò sia necessario per eliminare le materie nocive. Qualora invece della ghiaia si adoperi pietrisco questo deve provenire dalla frantumazione di roccia compatta, durissima, silicea o calcarea pura e di alta resistenza alle sollecitazioni meccaniche, esente da

materie terrose, sabbiose e, comunque, eterogenee, non gessosa né geliva, non deve contenere impurità né materie pulverulenti, deve essere costituito da elementi, le cui dimensioni soddisfino alle condizioni indicate per la ghiaia. Il pietrisco deve essere lavato con acqua dolce qualora ciò sia necessario per eliminare materie nocive.

- Pietre naturali.

a) Pietre naturali. - Le pietre naturali dovranno essere a grana compatta e ripulite da cappellaccio, esenti da piani di sfaldamento, da screpolature, peli, venature e scerve di sostanze estranee; dovranno avere dimensioni adatte al particolare loro impiego, offrire una resistenza proporzionata all'entità della sollecitazione cui saranno soggette, e devono essere efficacemente aderenti alle malte. Saranno, pertanto, assolutamente escluse le pietre marnose e quelle alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente. Le pietre da taglio oltre a possedere i requisiti ed i caratteri generali sopra indicati, dovranno avere struttura uniforme, essere prive di fenditure, cavità e litoclasti, essere sonore alla percussione e di perfetta lavorabilità.

b) Pietra da taglio. - La pietra da taglio dovrà presentare la forma e le dimensioni di progetto, ed essere lavorata, secondo le prescrizioni che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori all'atto dell'esecuzione. Qualunque sia il genere di lavorazione delle facce viste, i letti di posa e le facce di congiunzione dovranno essere ridotti a perfetto piano e lavorati a grana fina. Non saranno tollerate né smussature agli spigoli, né cavità nelle facce, né stuccature in mastice o rattoppi. La pietra da taglio che presentasse tali difetti verrà rifiutata e l'Impresa dovrà sostituirla immediatamente, anche se le scheggiature o gli ammacchi si verificassero dopo il momento della posa in opera fino al momento del collaudo.

- Pietre artificiali. La pietra artificiale, ad imitazione della pietra naturale, sarà costituita da conglomerato cementizio, formato con cementi adatti, sabbia silicea, ghiaio scelto sottile lavato, e graniglia della stessa pietra naturale che s'intende imitare. Le superfici saranno lavorate, dopo completo indurimento, in modo da presentare struttura identica per apparenza della grana, tinta e lavorazione, alla pietra naturale imitata.

- Materiali ferrosi e metalli vari.

a) Materiali ferrosi. — I materiali ferrosi dovranno presentare caratteristiche di ottima qualità essere privi di difetti, scorie, slabbrature, soffiature, ammacature, soffiature, bruciature, paglie e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili; devono inoltre essere in stato di ottima conservazione e privi di ruggine. Sottoposti ad analisi chimica devono risultare esenti da impurità e da sostanze anormali. La loro struttura micrografica deve essere tale da dimostrare l'ottima riuscita del processo metallurgico di fabbricazione e da escludere qualsiasi alterazione derivante dalla successiva lavorazione a macchina od a mano che possa menomare la sicurezza d'impiego. I materiali destinati ad essere inseriti in altre strutture o che dovranno poi essere verniciati, devono pervenire in cantiere protetti da una mano di antiruggine. Si dovrà tener conto del d.m. 27 luglio 1985 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche", della legge 5 novembre 1971 n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a strutture metalliche" e della legge 2 febbraio 1974 n. 74 "Provvedimenti per la costruzione con particolari prescrizioni per le zone sismiche". Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dal d.m. 26 marzo 1980 (allegati nn. 1, 3 e 4) ed alle norme UNI vigenti (UNI EN 10025 gennaio 1992) e presentare inoltre, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

Ferro. — Il ferro comune dovrà essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace e di marcatissima struttura fibrosa. Esso dovrà essere malleabile, liscio alla superficie esterna, privo di screpolature, saldature e di altre soluzioni di continuità. L'uso del ferro tondo per cemento armato, sul quale prima dell'impiego si fosse formato uno strato di ruggine, deve essere autorizzato dalla Direzione dei Lavori;

Acciaio trafilato o dolce laminato. — Per la prima varietà è richiesta perfetta malleabilità e lavorabilità a freddo e a caldo, tali da non generare screpolature o alterazioni; esso dovrà essere inoltre saldabile e non suscettibile di prendere la tempera; alla rottura dovrà presentare struttura lucente e finemente granulare. L'acciaio extra dolce laminato dovrà essere eminentemente dolce e malleabile, perfettamente lavorabile a freddo ed a caldo, senza presentare screpolature od alterazioni; dovrà essere saldabile e non suscettibile di prendere la tempera;

Acciaio da cemento armato normale. — In base al d.m. 9 gennaio 1996 viene imposto il limite di 14 mm al diametro massimo degli acciai da c.a. forniti in rotoli al fine di evitare l'impiego di barre che, in conseguenza al successivo raddrizzamento, potrebbero presentare un decadimento eccessivo delle caratteristiche meccaniche. Per diametri superiori ne è ammesso l'uso previa autorizzazione del Servizio tecnico centrale, sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici;

Trafilati, profilati, laminati. — Devono presentare alle eventuali prove di laboratorio, previste o richieste dalla Direzione dei Lavori, caratteristiche non inferiori a quelle prescritte dalle norme per la loro accettazione; in particolare il ferro tondo per cemento armato, dei vari tipi ammessi, deve essere fornito con i dati di collaudo del fornitore. Il r.d. n. 2229 del 16 novembre 1939, capo II, prescrive che l'armatura del conglomerato è

normalmente costituita con acciaio dolce (cosiddetto ferro omogeneo) oppure con acciaio semi duro o acciaio duro, in barre tonde prive di difetti, di screpolature, di bruciature o di altre soluzioni di continuità.

- Colori e vernici.

I materiali impiegati nelle opere da pittore dovranno essere sempre della migliore qualità. Pitture, vernici e smalti dovranno essere di recente produzione, non dovranno presentare fenomeni di sedimentazione o di addensamento, peli, gelatinizzazioni. Verranno approvvigionati in cantiere in recipienti sigillati recanti l'indicazione della ditta produttrice, il tipo, la qualità, le modalità d'uso e di conservazione del prodotto, la data di scadenza. I recipienti andranno aperti solo al momento dell'impiego e in presenza della D.L. I prodotti dovranno essere pronti all'uso fatte salve le diluizioni previste dalle ditte produttrici nei rapporti indicati dalle stesse; dovranno conferire alle superfici l'aspetto previsto e mantenerlo nel tempo. Per quanto riguarda i prodotti per la pitturazione di strutture murarie saranno da utilizzarsi prodotti non pellicolanti secondo le definizioni della norma UNI 8751 anche recepita dalla Raccomandazione NORMAL M 04/85.

Tutti i prodotti e le prove tecnologiche da eseguirsi prima e dopo l'applicazione dovranno essere conformi alle norme UNI e UNICHIM vigenti.

Sono prove relative alle caratteristiche del materiale: campionamento, rapporto pigmenti-legante, finezza di macinazione, consumo, velocità di essiccamento, spessore; oltre che alla loro resistenza: agli agenti atmosferici, agli agenti chimici, ai raggi termici, ai raggi UV, all'umidità.

In ogni caso i prodotti da utilizzarsi dovranno avere ottima penetrabilità, compatibilità con il supporto, garantendogli buona traspirabilità. Tali caratteristiche risultano certamente prevalenti rispetto alla durabilità dei cromatismi.

Nel caso in cui si proceda alla pitturazione e/o verniciatura di edifici e/o manufatti di chiaro interesse storico, artistico, posti sotto tutela, si potrà procedere solo previa realizzazione di campionature, con le specifiche autorizzazioni della D.L. e degli organi competenti.

- Vetri e cristalli.

I vetri e i cristalli dovranno essere, per le dimensioni richieste, di un solo pezzo, di spessore uniforme, di prima qualità, perfettamente incolori molto trasparenti, prive di scorie, bolle, soffiature, ondulazioni, nodi, opacità lattiginose, macchie e di qualsiasi altro difetto.

I vetri per l'edilizia piani e trasparenti dovranno rispondere alle norme UNI 5832, 6123, 6486, 6487 con le seguenti denominazioni riguardo agli spessori espressi in mm:

- forte (doppio) 4 (3,7-4,3);
- spesso (mezzo cristallo) 5-8;
- ultraspeso (cristallo) 10- 19.

Per quanto riguarda i vetri piani stratificati con prestazioni antivandalismo e anticrimine si seguiranno le norme UNI 9186-87, mentre se con prestazioni antiproiettile le UNI 9187-87. Per i vetri piani temperati si farà riferimento alle indicazioni di progetto ed alle norme UNI 7142. Per i vetri piani uniti al perimetro (vetrocamera) costituiti da due lastre di vetro unite tra loro lungo il perimetro a mezzo di adesivi, con interposizione di distanziatore, in modo da formare una o più intercapedini contenenti aria o gas disidratati, si farà riferimento (oltre che alle indicazioni di progetto) alla norma UNI 7171.

Per le caratteristiche dei vetri-camera previsti negli infissi dovranno avere le prestazioni indicate negli elaborati relativi alle caratteristiche isolanti dell'involucro e nelle specifiche riportate nelle voci di elenco prezzi.

SEMILAVORATI

Laterizi

I laterizi da impiegare per lavori di qualsiasi genere, dovranno corrispondere alle norme per l'accettazione di cui al r.d. 16 novembre 1939, n. 2233 e al d.m. 26 marzo 1980, allegato 7, ed alle norme U.N.I. vigenti. I laterizi di qualsiasi tipo, forma e dimensione debbono nella massa essere scevri da sassolini e da altre impurità; avere facce lisce e spigoli regolari; presentare alla frattura (non vetrosa) grana fine ed uniforme; dare, al colpo di martello, suono chiaro; assorbire acqua per immersione; asciugarsi all'aria con sufficiente rapidità; non sfaldarsi e non sfiorire sotto l'influenza degli agenti atmosferici e di soluzioni saline; non screpolarsi al fuoco; avere resistenza adeguata agli sforzi ai quali dovranno essere assoggettati, in relazione all'uso. Essi devono provenire dalle migliori fornaci, presentare cottura uniforme, essere di pasta compatta, omogenea, priva di noduli e dicalcinarioli e non contorti. I mattoni da impiegarsi per l'esecuzione di muratura a faccia vista, dovranno essere di prima scelta e fra i migliori esistenti sul mercato, non dovranno presentare imperfezioni o irregolarità di sorta nelle facce a vista, dovranno essere a spigoli vivi, retti e senza smussatura; dovranno avere colore uniforme per l'intera fornitura. Adeguata campionatura dei laterizi da impiegarsi dovrà essere sottoposta alla preventiva approvazione della Direzione dei Lavori.

Malte, calcestruzzi e conglomerati

Partendo dagli elementi fissati dalla normativa per il rapporto acqua-cemento, e quindi il dosaggio del cemento, dovrà essere scelto in relazione alla resistenza richiesta per il conglomerato. L'impiego degli

additivi dovrà essere subordinato all'accertamento dell'assenza di ogni pericolo di aggressività. L'impasto deve essere fatto con mezzi idonei ed il dosaggio dei componenti eseguito con modalità atte a garantire la costanza del proporzionamento previsto in sede di progetto. Per quanto applicabile e non in contrasto con le presenti norme si potrà fare utile riferimento alla norma UNI 9858 (maggio 1991). Gli impasti, sia di malta che di conglomerato, dovranno essere preparati soltanto nella quantità necessaria, per l'impiego immediato, cioè dovranno essere preparati volta per volta e per quanto possibile in vicinanza del lavoro. I residui di impasto che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento.

Intonaci

Gli intonaci in genere dovranno essere eseguiti in stagione opportuna, dopo aver rimossa dai giunti delle murature la malta poco aderente, ed avere ripulita e 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, screpolature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, od altri difetti. Quelli comunque difettosi o che non presentassero la necessaria aderenza alle murature, dovranno essere demoliti e rifatti dall'impresa a sue spese. Ad opera finita l'intonaco dovrà avere uno spessore non inferiore ai 15 mm. Gli spigoli sporgenti o rientranti verranno eseguiti ad angolo vivo oppure con opportuno arrotondamento a seconda degli ordini che in proposito darà la Direzione dei Lavori.

Particolarmente per ciascun tipo d'intonaco si prescrive:

a) Intonaco grezzo o arricciatura. - Predisposte le fasce verticali, sotto regolo di guida, in numero sufficiente, verrà applicato alle murature un primo strato di malta, detto rinzafo, gettato con forza in modo che possa penetrare nei giunti e riempirli. Dopo che questo strato sarà alquanto asciutto, si applicherà su di esso un secondo strato della medesima malta che si estenderà stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza, sicché le pareti riescano per quanto possibile regolari;

b) Intonaco comune o civile. - Appena l'intonaco grezzo avrà preso consistenza, si distenderà su di esso un terzo strato di malta fina (min. 40 mm), che si conguaglierà con le fasce di guida per modo che l'intera superficie risulti piana ed uniforme, senza ondeggiamenti e disposta a perfetto piano verticale o secondo le superfici degli intradossi;

Additivi

Gli additivi sono sostanze di diversa composizione chimica, in forma di polveri o di soluzioni acquose, classificati secondo la natura delle modificazioni che apportano agli impasti cementizi. Si fa riferimento alla norma UNI 7101-72 che classifica gli additivi.

Materiali per pavimentazioni

I materiali per pavimentazione dovranno rispondere alle norme UNI vigenti.

Prescrizioni tecniche per esecuzione di opere di finitura

Opere da fabbro e serramentista

Norme generali e particolari per opere in ferro - Nelle opere di ferro, questo deve essere lavorato diligentemente con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo i disegni che fornirà la Direzione dei Lavori con particolare attenzione nelle saldature e ribaditure. I fori saranno tutti eseguiti con trapano; le chiodature, ribaditure, ecc. dovranno essere perfette, senza sbavature; i tagli essere limati. Saranno rigorosamente rifiutati tutti quei pezzi che presentino il più leggero indizio di imperfezione. Ogni pezzo od opera completa in ferro dovrà essere fornita a piè d'opera.

Per ogni opera in ferro a richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore avrà l'obbligo di presentare il relativo modello alla preventiva approvazione. L'Impresa sarà in ogni caso obbligata a controllare gli ordinativi ed a rilevare sul posto le misure esatte delle diverse opere in ferro essendo responsabile degli inconvenienti che potessero verificarsi per l'omissione di tale controllo. Per tutte le strutture metalliche si dovranno osservare le norme di cui alla legge 5 novembre 1971, n. 1086 ed al decreto Ministero Il.pp. 1 aprile 1983.

Opere da vetraio

Le lastre di vetro saranno di norma chiare, del tipo indicato nell'elenco prezzi; per i servizi igienici si prescrive l'adozione di vetri opachi, il tutto salvo più precise indicazioni che saranno impartite all'atto della fornitura dalla Direzione dei Lavori. Il collocamento in opera delle lastre di vetro, cristallo, ecc. potrà essere richiesto a qualunque altezza ed in qualsiasi posizione, e dovrà essere completato da una perfetta pulitura delle due facce delle lastre stesse, che dovranno risultare perfettamente lucide e trasparenti. L'Impresa ha l'obbligo di controllare gli ordinativi dei vari tipi di vetri passatili dalla Direzione dei Lavori, rilevandone le esatte misure ed i quantitativi, e di segnalare a quest'ultima le eventuali discordanze, restando a suo completo carico gli

inconvenienti di qualsiasi genere che potessero derivare dall'omissione di tale tempestivo controllo. Essa risponde anche della posa in opera di ogni specie di vetri o cristalli, anche se forniti da altre Ditte. Ogni rottura di vetri o cristalli, avvenuta prima della presa in consegna da parte della Direzione dei Lavori, sarà a carico dell'Impresa.

Opere da imbianchino

Tinteggiature, verniciature e coloriture - norme generali. Qualunque tinteggiatura, coloritura o verniciatura dovrà essere preceduta da una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici, e precisamente da raschiature, scrostature, eventuali riprese di spigoli e tutto quanto occorre per uguagliare le superfici medesime. Successivamente le dette superfici dovranno essere perfettamente levigate e, quando trattasi di coloriture o verniciature, nuovamente stuccate, quindi pomiciate e lisce, previa imprimitura, con modalità e sistemi atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro. Le tinteggiature, coloriture e verniciature dovranno, se richiesto, essere anche eseguite con colori diversi su una stessa parete, complete di filettature, zoccoli e quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. La scelta dei colori è dovuta al criterio insindacabile della Direzione dei Lavori e non sarà ammessa alcuna distinzione tra colori ordinari e colori fini, dovendosi in ogni caso fornire i materiali più fini e delle migliori qualità. Prima d'iniziare le opere da pittore, l'Impresa ha l'obbligo di eseguire nei luoghi e con le modalità che le saranno prescritti, i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli eventualmente con le varianti richieste, sino ad ottenere l'approvazione della Direzione dei Lavori. Essa dovrà infine adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi o macchie di tinte o vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.), restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati.

Opere di pavimentazione

Pavimentazioni - Per quanto attiene ai pavimenti, il d.m. 14 giugno 1989, n. 236, "Regolamento di attuazione dell'art. 1 della legge 9 gennaio 1989, n. 13 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata", prescrive che questi devono essere di norma orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. Eventuali differenze di livello devono essere contenute ovvero superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote. Nel primo caso si deve segnalare il dislivello con variazioni cromatiche; lo spigolo di eventuali soglie deve essere arrotondato. Qualora i pavimenti presentino un dislivello, questo non deve superare i 2,5 cm. La posa in opera dei pavimenti di qualsiasi tipo o genere dovrà venire eseguita in modo che la superficie risulti perfettamente piana ed osservando scrupolosamente le disposizioni che, di volta in volta, saranno impartite dalla Direzione dei Lavori. I singoli elementi dovranno combaciare esattamente tra di loro, dovranno risultare perfettamente fissati al sottostrato e non dovrà verificarsi nelle connesse dei diversi elementi a contatto la benché minima ineguaglianza. I pavimenti si addenteranno per 15 mm entro l'intonaco delle pareti, che sarà tirato verticalmente sino al pavimento, evitando quindi ogni raccordo o guscio. Nel caso in cui venga prescritto il raccordo, debbono sovrapporsi al pavimento non solo il raccordo stesso, ma anche l'incontro per almeno 15 mm. I pavimenti dovranno essere consegnati diligentemente finiti lavorati e senza macchie di sorta. Resta comunque contrattualmente stabilito che per un periodo di almeno dieci giorni dopo l'ultimazione di ciascun pavimento, l'Impresa avrà l'obbligo di impedire l'accesso di qualunque persona nei locali e ciò anche per pavimenti costruiti da altre Ditte. Ad ogni modo, ove i pavimenti risultassero in tutto o in parte danneggiati per il passaggio abusivo di persone e per altre cause, l'Impresa dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate. L'Impresa ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei Lavori i campionari dei pavimenti che saranno prescritti.

- Pavimentazione in resina cementizia.

Trattasi di interventi specifici e particolari per i quali si dovrà impiegare personale altamente specializzato e ricorrere, se espressamente richiesto, a consulenti tecnici per la posa. La D.L. prima di realizzare interventi di pavimentazione interna potrà chiedere campionature per sottoporle all'approvazione degli organi proposti alla tutela del bene in oggetto ed alla committenza sia in ordine alla scelta della finitura che dei colori disponibili. L'applicazione del pavimento continuo dovrà avvenire in un contesto preventivamente studiato con la D.L. e seguendo in modo scrupoloso le indicazioni ed istruzioni di posa della ditta produttrice, avendo cura di individuare i cicli ed i prodotti più adeguati al contesto operativo.

- Sottofondi. Il piano destinato alla posa dei pavimenti, di qualsiasi tipo essi siano, dovrà essere opportunamente spianato mediante un sottofondo, in guisa che la superficie di posa risulti regolare e parallela a quella del pavimento da eseguire ed alla profondità necessaria. Il sottofondo dovrà essere costituito secondo il progetto esecutivo e gli ordini della Direzione dei Lavori. Prima della posa del pavimento le lesioni eventualmente manifestatesi nel sottofondo saranno riempite e stuccate con specifici prodotti.

Opere varie

In mancanza di norme speciali, verranno seguite le migliori regole d'arte e si seguiranno i lavori nel miglior modo possibile, impegnandovi tutti i mezzi necessari. Per la misurazione di tali opere, si seguiranno le norme

indicate dalla descrizione dei lavori dell'elenco prezzi ed in mancanza di queste da quelle che saranno dettate dal Direttore dei Lavori in base alle normali consuetudini locali.

Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della Direzione dei Lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione. È cura dell'Appaltatore verificare, preventivamente all'avvio dei lavori di demolizione, le condizioni di conservazione e di stabilità dell'opera nel suo complesso e delle singole parti della stessa. È altresì indispensabile che il documento di accettazione dell'appalto e di consegna dell'immobile da parte della Stazione appaltante sia accompagnato da un programma dei lavori redatto dall'Appaltatore consultata la Direzione dei Lavori e completo dell'indicazione della tecnica di demolizione selezionata per ogni parte d'opera, dei mezzi tecnici impiegati, del personale addetto, delle protezioni collettive ed individuali predisposte, della successione delle fasi di lavorazione previste. In seguito all'accettazione scritta da parte della Direzione dei Lavori di tale documento di sintesi della programmazione dei lavori sarà autorizzato l'inizio lavori, previa conferma che l'Appaltatore provvederà all'immediata sospensione dei lavori in caso di pericolo per le persone, le cose della Stazione appaltante e di terzi. Ogni lavorazione sarà affidata a cura ed onere dell'Appaltatore a personale informato ed addestrato allo scopo e sensibilizzato ai pericoli ed ai rischi conseguenti alla lavorazione. L'Appaltatore dichiara di utilizzare esclusivamente macchine ed attrezzature conformi alle disposizioni legislative vigenti, e si incarica di far rispettare questa disposizione capitolare anche ad operatori che per suo conto o in suo nome interferiscono con le operazioni o le lavorazioni di demolizione (trasporti, apparati movimentatori a nolo, ecc.). L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Norme generali per il collocamento in opera

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamenti, stuccature e riduzioni in pristino). L'Impresa ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione dei Lavori, anche se forniti da altre Ditte. Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Impresa unica responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza e assistenza del personale di altre Ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

- *Collocamento di manufatti vari, apparecchi e materiali forniti dalla Stazione Appaltante.* Qualsiasi apparecchio, materiale o manufatto fornito dalla Stazione Appaltante sarà consegnato in magazzini, secondo le istruzioni che l'Impresa riceverà tempestivamente. Pertanto essa dovrà provvedere al suo trasporto in cantiere, immagazzinamento e custodia, e successivamente alla loro posa in opera, a seconda delle istruzioni che riceverà, eseguendo le opere murarie di adattamento e ripristino che si renderanno necessarie. Per il collocamento in opera dovranno seguirsi inoltre tutte le norme indicate per ciascuna opera nei precedenti articoli del presente Capitolato, restando sempre l'Impresa responsabile della buona conservazione del materiale consegnatole, prima e dopo del suo collocamento in opera.

B) OPERE IMPIANTISTICHE IN GENERE

Requisiti particolari per gli impianti tecnologici

L'Impresa, ovvero le ditte subappaltatrici dei lavori relativi all'installazione degli impianti tecnologici rientranti nell'ambito di applicazione del D.M. 37/08 e s.m.i., sono tenuti al rispetto delle norme in esse contenute, e prima dell'inizio dei lavori, devono fornire l'attestazione, rilasciata dalla C.C.I.A.A. in cui risultino essere iscritte, della loro abilitazione alla installazione, trasformazione, ampliamento, modifica o manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 della suddetto D.M. contemplati nell'appalto di cui al presente Capitolato. Gli impianti e i loro componenti devono essere realizzati secondo la regola d'arte in conformità alle disposizioni dell'art. 7 del D.M. 37/08 e s.m.i.. La realizzazione degli impianti nel rispetto delle norme UNI e CEI è considerata a regola d'arte. Al termine dei lavori l'Impresa o le Imprese subappaltatrici installatrici devono rilasciare per ognuno degli impianti realizzati ricadenti nell'ambito dell'art 7 del D.M. 37/08, la relativa dichiarazione di conformità.

C) OPERE IMPIANTISTICHE – IMPIANTI ELETTRICI

Per le prescrizioni e specifiche tecniche inerenti le opere di impiantistica elettrica e speciale comprese nell'appalto, **il presente capitolato assume quali parti integranti e sostanziali, cui fare riferimento, gli elaborati del Progetto Esecutivo Impianti Elettrici che si elencano:**

Relazione tecnica generale e specialistica comprendente:

--schemi unifilari dei quadri elettrici

--verifica illuminotecnica

allegati alla relazione tecnica:

--TAV. 1: schema plan. Imp. Elettrico

--TAV. 2: schema plan. imp. Ril. Incendi

--TAV. 3: schema plan. Imp. Antintrusione

Capitolato Speciale di Appalto

allegati al Cap. Spec. Appalto:

--CME imp. Elettrico

--CME imp. Ril. Incendi

--CME imp. Antintrusione

--EPU imp. Elettrico

--EPU imp. Ril. Incendi

--EPU imp. Antintrusione

--Quadro economico

Piano- registro Manutenzioni Imp. Elettrico, Imp. Rilev. Incendi e Imp. Antintrusione

così come redatti dal tecnico incaricato P.E. Riccardo Benedetti, approvato dalla Stazione Appaltante unitamente al progetto architettonico.

Allegato A – Modello Cartello di Cantiere (rif. art.39)

COMUNE DI PISTOIA

Assessorato ai Lavori Pubblici

Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde e Protezione Civile

PROG. 34650/2016 – A - “RISTRUTTURAZIONE PORZIONE PIANO TERRA DI PALAZZO FABRONI” (CUP C51B16000030006)

Approvazione Progetto Esecutivo Determinazione dirig. N° ____ del _____

Autorizzazione Soprintendenza ABBAAP art. 21 e 22 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. Prot. 27827 del 19/12/2017.

Importo progetto approvato € 150.000,00

Importo lavori contratto €

Oneri Sicurezza €

Termine esecuzione lavori Giorni 120 (centoventi)

Impresa Esecutrice

Imprese subappaltatrici

Responsabile del Procedimento

Progetto Architettonico

Collaboratori

Progetto Impianti elettrici e speciali

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione

Direttore dei Lavori

Direttore op. Impianti

Assistenti

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione

Direttore di Tecnico di Cantiere per l'Impresa

Capo Cantiere

Data di consegna dei lavori