



# COMUNE DI VELLETRI

## CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PAVIMENTAZIONE  
SOVRAPPASSO VILLA GINETTI

*" CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO "*

PROGETTISTA : ARCH. MAURIZIO SOLLAMI

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE VELLETRI SERVIZI S.P.A. :  
ARCH. AGOSTINO LAZZARI  
GEOM. PIER LUIGI CONCIATORI

OTTOBRE 2022

## INDICE DEL CAPITOLATO

### **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

#### **Parte I - Descrizione delle lavorazioni**

##### CAPO I – DEFINIZIONE TECNICA DELL'APPALTO

##### CAPO II – DEFINIZIONE ECONOMICA DELL'APPALTO

Art. 1 – Oggetto ed ammontare dell'appalto

Art. 2 – Modalità di stipulazione del contratto

Art. 3 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Art. 4 – Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

Art. 5 – Forme e principali dimensioni delle opere

Art. 6 – Criteri di aggiudicazione dei lavori

Art. 7 – Documenti contrattuali – Spese contrattuali

Art. 8 – Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni di appalto

Art. 9 – Consegna dei lavori e inizio dei lavori

Art. 10 – Andamento e durata dei lavori

Art. 11 – Proprietà dei materiali di recupero o scavo

Art. 12 – Sospensione – Ripresa e proroghe dei lavori

Art. 13 – Cauzione provvisoria

Art. 14 – Cauzione definitiva

Art. 15 – Riduzione delle garanzie

Art. 16 – Copertura assicurativa a carico dell'impresa

Art. 17 – Oneri, obblighi e responsabilità dell'Appaltatore

Art. 18 – Subappalto e cottimo

Art. 19 – Pagamento dei subappaltatori

Art. 20 – Requisiti di sicurezza del cantiere

Art. 21 – Direttore tecnico di cantiere

Art. 22 – Direttore dei lavori

Art. 23 – Criteri contabili per la liquidazione dei lavori

Art. 24 – Anticipazioni/Pagamenti in acconto/Pagamenti a saldo/Ritardi nei pagamenti/Penali/Conto finale

Art. 25 – Prezzi unitari – Revisione prezzi

Art. 26 – Variazione delle opere progettate

Art. 27 – Lavori non previsti – Nuovi prezzi

Art. 28 – Controlli – Prove e verifiche dei lavori

Art. 29 – Collaudi e indagini ispettive

Art. 30 – Danni di forza maggiore

Art. 31 – Definizione delle controversie

Art. 32 – Scioglimento del contratto – Esecuzione d’ufficio dei lavori – Fusioni e conferimenti

Art. 33 - Osservanza delle leggi

## **Parte II - Prescrizioni tecniche**

### **CAPO III - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI – MODO DI ESECUZIONE E ORDINE DA TENERSI DEI LAVORI**

Art. 34 – Descrizione e caratteristiche della fornitura e delle altre prestazioni comprese nell’appalto

Art. 35 – Provenienza e qualità dei materiali

Art. 36 – Prescrizioni operative

Art. 37 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

### PARTE I – DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

#### CAPO I

##### DEFINIZIONE TECNICA DELL'APPALTO

L'appalto di cui al presente capitolato, consiste nella realizzazione dei lavori di **"Manutenzione straordinaria pavimentazione sovrappasso Villa Ginnetti "**

#### CAPO II

##### DEFINIZIONE ECONOMICA DELL'APPALTO

##### Art. 1 – Oggetto ed ammontare dell'appalto

Le opere consistono essenzialmente in:

1. demolizione pavimentazione terrazzo sovrappasso collegamento con piazza Cairoli alla Villa Ginnetti;
2. Rifacimento pavimento terrazzo sovrappasso collegamento con piazza Cairoli alla Villa Ginnetti;
3. Opere varie di finitura per i parapetti esistenti.

L'importo dei lavori a corpo a base d'asta (importo soggetto a ribasso d'asta) ammonta ad € 40.000,00 (euro quarantamila/00).

L'importo degli oneri sulla sicurezza per l'attuazione dei piani di sicurezza (importo non soggetto a ribasso d'asta) ammonta ad € 1.122,71 (euro millecentoventidue/71).

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

Importi in euro		Colonna a)	Colonna b)	Colonna a) + b)
		Importo esecuzione lavori	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	TOTALE
1	A misura	0	0.	0
2	A corpo	31.804,95	4.558,69	36.363,64
3	In economia	0	0	0
1 + 2 + 3	IMPORTO TOTALE	31.804,95	4.558,69	36.363,64

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dall'offerta complessiva dell'aggiudicatario presentata in sede di gara che sostituisce l'importo di cui alla colonna a), aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito alla colonna b) e non oggetto di ribasso. L'importo per l'esecuzione dei lavori a corpo è soggetto al ribasso d'asta.

L'importo dei lavori previsto contrattualmente può variare di un quinto in più o in meno, secondo

quanto previsto dal Capitolato Generale d'Appalto per le OO.PP., in rispetto all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni senza che l'appaltatore possa avanzare alcuna pretesa.

## **Art. 2 – Modalità di stipulazione del contratto**

Il contratto è stipulato “**a corpo**” ai sensi dell'art. 3 c. 1 lett. d) del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

L'importo della parte di lavoro a corpo, di cui all'articolo 1, come determinato in sede di gara dall'offerta complessiva, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tale lavoro, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

Per la parte di lavoro di cui all'articolo 1, prevista a corpo negli atti progettuali in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta resta fisso e invariabile; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi.

I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'art. 1 colonna a), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'art. 1 colonna b), costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi (per la parte a corpo) e i loro prezzi unitari o l'incidenza in percentuale sull'importo totale dell'appalto (per le parti a misura ed in economia) indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare, rispettivamente, nella descrizione nella parte a corpo.

## **Art. 3 – Categoria prevalente, classifica, categorie scorporabili e subappaltabili**

Ai sensi dell'art. 61 del regolamento di esecuzione ed esecuzione del codice contratti D.P.R. 8 giugno 2011, n. 207 e in conformità all'allegato “A” al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere “OG1. “Edifici civili e industriali” classifica “I” (< 258.000 €).

Sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili quali le attività in categoria Os 7 e OS 8.

## **Art. 4 – Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

I gruppi di lavorazioni omogenee sono indicati nella seguente tabella “B”, allegata e parte integrante e sostanziale del contratto.

PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI (ai fini della contabilità e delle varianti in corso d’opera)				
n.	Designazione delle categorie omogenee dei lavori	Numero d’ordine delle lavorazioni nel computo metrico estimativo	In euro	In %
1				
Parte 1A - TOTALE LAVORI A MISURA			0	
	Opere	Voci da		
	Opere	Voci da		
	Opere	Voci da		
Parte 1B - TOTALE LAVORI A CORPO			31.804,95	100
Parte 1C - TOTALE LAVORI IN ECONOMIA			0	
a)	Totale importo esecuzione lavori (base d’asta) (1a + 2a + 3a)		31.804,95	
Parte 2A - TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA A MISURA				
Parte 2B - TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA A CORPO			4.558,69	
Parte 2C - TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA IN ECONOMIA				
b)	Oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza (1b + 2b +3b)		4.558,69	
	TOTALE DA APPALTARE (a + b)		36.363,64	

#### **Art. 5 – Forme e principali dimensioni delle opere**

Le opere oggetto dell'appalto, elencate all'art.1, risultano specificate nel computo metrico e negli elaborati di progetto, salvo ulteriori precisazioni in sede esecutiva ordinate dalla direzione dei lavori. I lavori dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto delle regole d'arte e con i migliori accorgimenti tecnici per la loro perfetta esecuzione.

#### **Art. 6 – Criteri di aggiudicazione dei lavori**

Il contratto di appalto verrà stipulato interamente "a corpo" ai sensi di quanto previsto dall'art. 3, c. 1 lettera d) del D. Lgs. n.50/2016, con applicazione del ribasso percentuale unico ed uniforme sul prezzo

a base d'asta.

La ditta aggiudicataria può svincolarsi dall'offerta dopo che siano trascorsi 180 giorni dalla presentazione della stessa, senza che sia stato stipulato il contratto.

#### **Art. 7 – Documenti contrattuali – Spese contrattuali**

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

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente capitolato speciale o non disciplinato dallo stesso;
- b) il capitolato speciale d'appalto comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
- c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi;
- d) l'elenco dei prezzi unitari;
- e) il piano di sicurezza e coordinamento, ai sensi D. Lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni;
- f) il piano operativo di sicurezza redatto dalle imprese esecutrici ai sensi dell'articolo 96, comma 1 lettera g), D. Lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni;
- g) il cronoprogramma.

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

- il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori;
- la descrizione delle singole voci elementari, le quantità delle stesse, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di gara, quelle per redazione, copia, stipulazione e registrazione del contratto, quelle di bollo e di registro degli atti, occorrenti per la gestione dei lavori dal giorno dell'aggiudicazione a quello del collaudo dell'opera finita.

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 ovvero 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 capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli artt. da 1362 a 1369 del C. C.

#### **Art. 8 – Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni di appalto**

L'Appaltatore con la partecipazione alla gara, dichiara espressamente che tutte le clausole e condizioni previste nel contratto, nel presente capitolato e in tutti gli altri documenti che del contratto fanno parte integrante, hanno carattere di essenzialità.

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

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

L'Appaltatore dichiara altresì di essersi recato sul luogo dove debbono eseguirsi i lavori e nelle aree adiacenti e di aver valutato l'influenza e gli oneri conseguenti sull'andamento e sul costo dei lavori, e pertanto di:

- aver preso conoscenza delle condizioni locali, delle cave, dei campioni e dei mercati di approvvigionamento dei materiali, nonché di tutte le circostanze generali e particolari che possano aver influito sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali e che possano influire sull'esecuzione dell'opera;
- di avere accertato le condizioni di viabilità, di accesso, di impianto del cantiere, dell'esistenza di discariche autorizzate, e le condizioni del suolo su cui dovrà sorgere l'opera;
- di aver esaminato minuziosamente e dettagliatamente il progetto sotto il profilo tecnico e delle



regole dell'arte, anche in merito al terreno di fondazione e ai particolari costruttivi, riconoscendo a norma di legge e a regola d'arte, e di conseguenza perfettamente eseguibile senza che si possano verificare vizi successivi alla ultimazione dei lavori;

- di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori, oggetto dell'appalto, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori posti in appalto;
- di avere attentamente vagliato tutte le indicazioni e le clausole del presente Capitolato Speciale, in modo particolare quelle riguardanti gli obblighi e responsabilità dell'Appaltatore.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o sopravvenienza di elementi ulteriori, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore.

#### **Art. 9 – Consegna dei lavori e inizio dei lavori**

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, previa convocazione dell'esecutore.

È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, alla consegna dei lavori; in tal caso il Direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato un termine perentorio dalla Direzione lavori, 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'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

L'Appaltatore, nell'eseguire i lavori in conformità del progetto, dovrà uniformarsi agli ordini di servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli saranno comunicate per iscritto dal Direttore dei lavori, fatte salve le sue riserve nel registro di contabilità.

Se l'inizio dei lavori contempla delle categorie di lavoro oggetto di subappalto, sarà cura dell'Appaltatore accertarsi di avere tutte le autorizzazioni, previste per legge, da parte della stazione appaltante.

## **PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

### **Art. 10 – Andamento e durata dei lavori**

L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché ciò non vada a danno della buona riuscita dei lavori, alle prescrizioni sulle misure di prevenzione e sicurezza del lavoro sui cantieri ed agli interessi dell'Amministrazione appaltante.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione del Direttore dei lavori e del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione un diagramma dettagliato di esecuzione dell'opera per singole lavorazioni o categorie di lavoro (tipo Gantt, Pert o simili), che sarà vincolante solo per l'Appaltatore stesso, in quanto l'Amministrazione appaltante riserva il diritto di ordinare l'esecuzione di una determinata lavorazione entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente per i propri interessi, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

I lavori dovranno essere conclusi entro 45 gg. (quarantacinque giorni) consecutivi dalla consegna, che avverrà entro il ...../...../2022.

### **Art. 11 – Proprietà dei materiali di recupero o scavo**

I materiali provenienti da scavi o demolizioni resteranno di proprietà dell'Amministrazione appaltante, e per essi il Direttore dei lavori potrà ordinare all'Appaltatore la selezione, l'accatastamento e lo stoccaggio in aree idonee del cantiere, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

Tali materiali potranno essere riutilizzati dall'Appaltatore nelle opere da realizzarsi solo su ordine del Direttore dei lavori, e dopo avere pattuito il prezzo, eventualmente da detrarre dal prezzo della corrispondente lavorazione se non già contemplato (art. 36 del D.M. LL.PP. n. 145/2000).

## **SOSPENSIONI O RIPRESE DEI LAVORI**

### **Art. 12 – Sospensione – Ripresa e proroghe dei lavori**

La Direzione lavori potrà ordinare la sospensione dei lavori in conformità a quanto previsto dall'art. 24 del vigente capitolato generale d'appalto (D.M. LL.PP. n. 145/2000).

Cessate le cause della sospensione la Direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale. L'Appaltatore che ritenga essere cessate le cause che hanno determinato la

sospensione dei lavori senza che sia stata disposta la loro ripresa, può diffidare per iscritto il Responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni alla Direzione dei lavori perché provveda alla ripresa dei lavori stessi.

Nessun diritto per compensi od indennizzi spetterà all'Appaltatore in conseguenza delle ordinate sospensioni, la cui durata peraltro sarà aggiunta al tempo utile per l'ultimazione dei lavori.

I verbali di sospensione e ripresa dei lavori saranno firmati dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore e trasmessi al Responsabile del procedimento entro 5 giorni dalla data della loro redazione.

Nell'interesse dell'Amministrazione appaltante, previo accordo della Direzione lavori e del Responsabile del procedimento, sono ammesse sospensioni parziali dei lavori, nel relativo verbale dovranno essere riportate le opere o le lavorazioni per cui si intendono interrotti i tempi di esecuzione. Le eventuali sospensioni illegittime sono regolate e normate dall'articolo 25 del D.M. LL.PP. n. 145/2000.

Qualora l'Appaltatore, per cause a lui non imputabili, ovvero da comprovate circostanze eccezionali e imprevedibili, prevedesse di non potere compiere i lavori entro il termine pattuito, potrà chiedere la proroga, da presentare prima della scadenza dei termini di ultimazione lavori, la risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei lavori, entro 30 giorni dal suo ricevimento (art. 26 D.M. LL.PP. n. 145/2000).

La concessione della proroga annulla l'applicazione della penale, fino allo scadere della proroga stessa. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso Appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

Qualora l'Amministrazione appaltante intenda eseguire ulteriori lavori, o lavori non previsti negli elaborati progettuali, sempre nel rispetto della normativa vigente, se per gli stessi sono necessari tempi di esecuzione più lunghi di quelli previsti nel contratto, la Stazione appaltante, a proprio insindacabile giudizio, procederà a stabilire una nuova ultimazione dei lavori fissandone i termini con apposito atto deliberativo.

## **ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE**

### **Art. 13 – Cauzione provvisoria**

In base all'art. 93 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, l'Impresa dovrà disporre di una

fidejussione bancaria o assicurativa pari al 2% dell'importo dei lavori al momento della presentazione delle offerte, con l'impegno del fidejussore a rilasciare la garanzia fidejussoria definitiva, qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.

La cauzione provvisoria realizzata mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

La validità della fidejussione bancaria o polizza assicurativa relativa alla cauzione provvisoria dovrà avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Ai non aggiudicatari la cauzione verrà restituita entro 30 giorni dall'aggiudicazione.

#### **Art. 14 – Cauzione definitiva**

Al momento della stipulazione del contratto l'Impresa aggiudicataria dovrà costituire una garanzia fidejussoria nella misura del 10% sull'importo dei lavori, secondo quanto disposto dall'art. 103 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

In caso di ribasso d'asta superiore al 20% la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso, secondo quanto disposto dall'art. 103 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

La cauzione definitiva realizzata mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia determinerà la revoca dell'affidamento e l'incameramento della cauzione provvisoria da parte dell'Amministrazione appaltante, che aggiudicherà l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento dei lavori e degli obblighi dell'Impresa e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio.

L'Amministrazione appaltante, per esercitare i diritti ad essa spettanti sulla cauzione, a norma del comma precedente, potrà procedere alla liquidazione d'ufficio delle sole sue pretese, imputandone il relativo ammontare alla cauzione.

L'Appaltatore dovrà reintegrare la cauzione, della quale la stazione appaltante abbia dovuto valersi in

tutto o in parte.

In caso di varianti in corso d'opera che aumentino l'importo contrattuale, se ritenuto opportuno dalla Stazione appaltante, l'Impresa dovrà provvedere a costituire un'ulteriore garanzia fidejussoria, per un importo pari al 10% del valore aggiuntivo del contratto iniziale.

#### **Art. 15 – Riduzione delle garanzie**

L'importo della cauzione provvisoria è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'articolo 84 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.

L'importo della cauzione definitiva è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma precedente.

In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni sopra indicate sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

#### **Art. 16 – Copertura assicurativa a carico dell'impresa**

Ai sensi dell'articolo 103 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, l'Appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati e che copra i danni subiti dalla stessa Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori, sino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo.

Tale assicurazione contro i rischi dell'esecuzione deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto; il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi non deve essere inferiore a € 500.000,0; tale polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati

all'accesso al cantiere, della Direzione dei lavori e dei collaudatori in corso d'opera. Le polizze di cui al presente comma devono recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e devono coprire l'intero periodo dell'appalto fino al termine previsto per l'approvazione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo.

La garanzia assicurativa prestata dall'Appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo n. 406 del 1991 e dall'articolo 48 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, la garanzia assicurativa prestata dalla mandataria capogruppo copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

L'Appaltatore non è obbligato a stipulare, ai sensi dell'articolo 103 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, una polizza indennitaria decennale, nonché una polizza per responsabilità civile verso terzi, della medesima durata, a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

#### **Art. 17 – Oneri, obblighi e responsabilità dell'Appaltatore**

Oltre agli oneri previsti nella descrizione delle opere da eseguire di cui al presente capitolato, nell'elenco prezzi, al Regolamento generale, al capitolato generale d'appalto, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

- la fornitura del cantiere attrezzato in relazione alla entità dell'opera con tutti i più moderni perfezionati impianti per assicurare la perfetta esecuzione di tutte le opere da costruire compreso la delimitazione del cantiere con segnalazione diurna e notturna conforme alle normative e leggi vigenti;
- l'apposizione e il mantenimento dei cartelli stradali di segnalamento, di delimitazione e dei dispositivi che assicurino la visibilità notturna nei cantieri su strada e relative pertinenze, in conformità al nuovo codice della strada (D. Lgs. 285/1992) e al relativo regolamento di esecuzione e di attuazione vigente;
- le tettoie e i parapetti a protezione di strade aperte al pubblico site nelle zone di pericolo nei pressi del cantiere;
- l'apposizione di almeno una tabella informativa all'esterno del cantiere di dimensioni minime di

200 × 150 cm, e la loro manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino alla ultimazione dei lavori, con le indicazioni usuali come previste dalla Circ. Min. LL.PP. n.1729/UL del 1° giugno 1990; in caso di contestazione degli organi di polizia, ogni addebito all'Amministrazione verrà addebitato all'Appaltatore in sede di contabilità;

- provvedere al tracciamento delle opere con i mezzi, attrezzature e strumentazione scientifica con il proprio personale tecnico e relativa mano d'opera necessari per predisporre i lavori in conformità agli elaborati progettuali o agli ordini impartiti dalla Direzione lavori;
- il nolo, ed il degradamento degli attrezzi, degli utensili e dei macchinari e di tutte le opere provvisorie in genere, nessuna esclusa, e di quanto occorra alla esecuzione piena e perfetta dei lavori e dei loro spostamenti;
- le verifiche, i sondaggi, gli apparecchi, gli utensili ed il personale occorrente per l'accertamento delle misure, sia in corso d'opera per la contabilità che in sede di collaudo dei lavori, solo escluso l'onorario per i collaudatori, compreso l'eventuale rifacimento in pristino stato di opere dal giorno della consegna fino al collaudo compiuto;
- i passaggi, le occupazioni temporanee, l'uso delle località di scarico definitivo ed il risarcimento dei danni per qualunque causa arrecati;
- l'immediato sgombero del suolo pubblico delle aree di cantiere e di deposito, in caso di richiesta della Direzione lavori;
- la custodia e sorveglianza, diurna e notturna, anche festiva compreso l'onere per la buona conservazione delle opere realizzate e dell'intero cantiere fino a collaudo ultimato;
- le imposte di registro e bollo e tutte le altre imposte e tasse anche se stabilite posteriormente alla stipulazione del contratto, sia ordinarie che straordinarie, presenti e future;
- ogni qualsiasi spesa conseguente ed accessoria, anche se non espressamente qui indicata;
- l'esecuzione di tutti i modelli e campioni dei lavori e materiali che potessero venire richiesti dalla Direzione lavori o dal collaudatore;
- le analisi delle caratteristiche dei materiali inerti, dei bitumi e delle miscele di conglomerati da sottoporre all'accettazione della Direzione dei lavori prima dell'inizio dei lavori (prove preliminari di qualificazione);
- l'esecuzione presso gli Istituti incaricati ovvero di laboratori ufficiali di fiducia dell'Amministrazione appaltante, di tutte le prove e gli assaggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione lavori o dal collaudatore sui materiali impiegati e da impiegarsi nelle lavorazioni in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi (prove di

qualità in corso d'opera – prove finali e di collaudo);

- dare comunicazione alla Direzione lavori nei tempi e modalità stabiliti dallo stesso, nei riguardi di notizie sul numero di operai per giorno, con nominativo e qualifica, ore lavorative e livello retributivo, giorni in cui non si è lavorato e motivo e i lavori eseguiti; la mancata ottemperanza, o il ritardo di oltre 10 giorni, da parte dell'Appaltatore a quanto suddetto sarà considerata grave inadempienza contrattuale;
- l'eventuale conservazione, dei campioni muniti di sigilli e firme della Direzione lavori e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità;
- i pagamenti degli operai, secondo le norme dei contratti di lavoro vigenti;
- la fornitura di fotografie delle opere in corso dei vari periodi dell'appalto, in particolare modo per lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a semplice richiesta della Direzione lavori, corrispondente ad ogni stato di avanzamento nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta richiesti dalla Direzione lavori;
- l'adozione nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati;
- lo sgombero e la pulizia del cantiere entro 7 giorni dal verbale di ultimazione dei lavori, dei mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà;
- la pulizia continua degli ambienti circostanti il cantiere qualora la sporcizia sia derivante dal cantiere;
- ogni onere e responsabilità, sia civile che penale inerente ai lavori appaltati sia verso la Stazione appaltante che verso terzi e ciò nonostante il diritto di sorveglianza e direzione da parte della Stazione appaltante;
- il rispetto di quanto previsto dal Regolamento per il controllo delle composizioni azionarie dei soggetti aggiudicatari ai OO.PP di cui al D.P.R. 11 febbraio 1991, n. 197;
- all'atto della consegna dei lavori l'Appaltatore dovrà fornire la prova dell'avvenuta assicurazione contro gli infortuni sul lavoro per tutta la durata dei lavori appaltati, inoltre dovrà dare prova dell'avvenuta comunicazione dell'apertura del cantiere alla Cassa Edile, enti previdenziali e assicurativi quali I.N.P.S., I.N.A.I.L. e Ispettorato del lavoro.

Oltre a provvedere alle assicurazioni e previdenze di obbligo nei modi e termini di legge, rimanendo la Stazione appaltante completamente estranea a tali pratiche ed ai relativi oneri rimangono ad esclusivo carico dell'Appaltatore il soccorso ai feriti, ivi comprese le prime immediate cure di assistenza medica



e farmaceutica.

A garanzia di tali obblighi sulla tutela dei lavoratori si effettuerà sull'importo complessivo netto dei lavori, ad ogni stato di avanzamento una particolare ritenuta dello 0,50%.

In caso di trascuratezza da parte dell'Appaltatore nell'adempimento dei suddetti obblighi, vi provvederà la Stazione appaltante, avvalendosi della ritenuta di cui sopra, senza pregiudizio, in alcun caso, delle eventuali peggiori responsabilità dell'Appaltatore verso gli aventi diritto.

Potranno essere fatte ulteriori ritenute sul credito dell'appaltatore fino a raggiungere l'importo della somma necessaria, qualora la ritenuta di cui sopra non fosse sufficiente. L'importo delle ritenute fatte per lo scopo sopra detto ed eventualmente non erogate, sarà restituito all'Appaltatore con l'ultima rata di acconto.

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio, ricadrà pertanto sull'Appaltatore, restandone sollevata la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla Direzione ed alla sorveglianza.

All'impresa aggiudicataria è fatto assoluto divieto di dare qualsiasi tipo di ordine o disposizione ai cantonieri o al personale di sorveglianza dell'Amministrazione appaltante.

L'Impresa appaltatrice dovrà usare tutte le cautele e assicurazioni possibili nell'eseguire opere di sbancamento, allargamenti o di altre lavorazioni che possano interferire o arrecare danno ai servizi sotterranei e/o aerei, quali: cavi della linea elettrica, cavi della telefonia, tubi per condotte di acqua, tubi per l'erogazione del gas e quanto altro.

Pertanto, l'Impresa dovrà preventivamente rivolgersi ai diversi Enti erogatori di servizi, affinché questi segnalino (ubicazione e profondità) all'interno dell'area di cantiere, il passaggio e la posizione esatta delle condotte, cavi e servizi presenti, affinché si possano eseguire i lavori con quelle cautele opportune per evitare qualsiasi tipo di danno ai servizi stessi.

Qualora nonostante le cautele usate si dovessero manifestare danni alle condotte, cavi o altri servizi, l'Impresa dovrà provvedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli enti proprietari delle strade, che agli enti proprietari delle opere danneggiate ed alla Direzione dei lavori.

In caso di eventuali danneggiamenti prodotti ai servizi, sopra indicati, questa Amministrazione rimarrà comunque sollevata da ogni risarcimento danni e da ogni responsabilità sia civile che penale che ne consegua.

Rimane ben fissato che anche nei confronti di proprietari di opere, di qualsiasi genere e tipo, danneggiate durante l'esecuzione dei lavori, l'unica responsabile resta l'Impresa, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione appaltante, da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.

## **Art. 18 – Subappalto e cottimo**

È consentito l'affidamento in subappalto o in cottimo, previa autorizzazione scritta dell'Amministrazione appaltante a tutte le lavorazioni a qualunque categoria appartengano tra quelle indicate all'art. 1 del presente Capitolato, tranne che per la categoria prevalente la cui quota parte subappaltabile non dovrà in ogni caso essere superiore al 30%.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è concesso alle condizioni stabilite dall'art. 105 del D. Lgs 50/2016 e successive modificazioni, ovvero le condizioni per ottenere l'autorizzazione al subappalto sono le seguenti:

- 1) che i concorrenti all'atto dell'offerta o l'affidatario, nel caso di varianti in corso d'opera, all'atto dell'affidamento, abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo, l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- 2) che l'Appaltatore provveda al deposito della copia autentica del contratto di subappalto presso l'Amministrazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni;
- 3) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso l'Amministrazione appaltante, l'Appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di cui al punto 4);
- 4) attestazioni nei riguardi dell'affidatario del subappalto o del cottimo per il possesso dei requisiti previsti dal D.P.R. 207/2010 in materia di qualificazione per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- 5) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575, e successive modificazioni.

L'Appaltatore che ha dichiarato l'intenzione di subappaltare deve, in un momento successivo all'aggiudicazione definitiva, richiedere la formale autorizzazione alla Stazione appaltante a cui vanno allegati i seguenti documenti:

- 1) requisiti di qualificazione del subappaltatore secondo le vigenti normative in materia di qualificazione delle imprese per la partecipazione dei lavori pubblici;
- 2) dichiarazione circa l'insussistenza di forme di collegamento (art. 2359 c.c.) con la ditta affidataria del subappalto;
- 3) la regolarità antimafia per la ditta subappaltatrice nel rispetto di quanto previsto in materia dal D.P.R. 252/1998.

L'Amministrazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione del subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che vi sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.

L'impresa aggiudicataria dei lavori dovrà inoltre:

- trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, copia della documentazione, riferita alle imprese subappaltatrici, di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed infortunistici;
- trasmettere periodicamente alla Stazione appaltante copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi ecc. effettuati dalle imprese subappaltatrici dei lavori;
- praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al 20%.

L'impresa è tenuta inoltre all'osservanza di tutte le disposizioni e prescrizioni in materia di lotta alla delinquenza mafiosa di cui alle leggi 13 settembre 1982, n. 646, 23 dicembre 1982, n. 936, 19 marzo 1990, n. 55 come modificato dalla legge 415/1998 e dell'art. 34 del D.Lgs. 406/1991 e successive modificazioni ed integrazioni. In caso contrario si procederà ai sensi dell'art. 21, comma 1 della legge 13 settembre 1982, n. 646 modificata ed integrata dalle leggi sopra menzionate.

L'Appaltatore è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori; è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

La Stazione appaltante resta completamente estranea al rapporto intercorrente fra l'Appaltatore e le ditte che effettuano le forniture o le opere in subappalto per cui l'Appaltatore medesimo resta l'unico responsabile nei confronti della Stazione appaltante della buona e puntuale esecuzione di tutti i lavori. È posto l'assoluto divieto della cessione del contratto, sotto pena di nullità.

È pure vietata qualunque cessione di credito e qualunque procura che non siano riconosciute dalla Stazione appaltante.

L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

Per le infrazioni di cui sopra, da considerarsi gravi inadempienze contrattuali, l'Amministrazione appaltante provvederà alla segnalazione all'autorità giudiziaria per l'applicazione delle pene previste, salvo la facoltà di chiedere la risoluzione del contratto. Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere

devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

È considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di mano d'opera, quali le forniture con posa in opera o i noli a caldo alle due seguenti condizioni concorrenti:

- che l'importo di dette attività di subappalto sia superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro;
- che l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare in subappalto.

L'Appaltatore dovrà attenersi anche alle disposizioni contenute nell'art. 1 L. 23 ottobre 1960, n. 1369 in materia di divieto di intermediazione ed interposizione nelle prestazioni di lavoro e nuova disciplina dell'impiego di mano d'opera negli appalti. Pertanto è fatto divieto all'Appaltatore di affidare, in qualsiasi forma contrattuale o a cottimo, l'esecuzione di mere prestazioni di lavoro mediante impiego di mano d'opera assunta e retribuita dal cottimista, compreso il caso in cui quest'ultimo corrisponda un compenso all'Appaltatore per l'utilizzo di capitali, macchinari e attrezzature di questo.

#### **Art. 19 – Pagamento dei subappaltatori**

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

#### **Art. 20 – Requisiti di sicurezza del cantiere**

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà redigere un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza.

L'Impresa appaltatrice è obbligata ad applicare nei confronti dei dipendenti occupati nei lavori di cui al presente capitolato speciale le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi nazionali di lavoro e dagli accordi integrativi locali nonché ad assolvere gli obblighi inerenti la Cassa Edile e gli Enti assicurativi e previdenziali.

L'Impresa appaltatrice è obbligata, altresì, a prevedere l'osservanza delle norme sugli ambienti di

lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia e a dare, inoltre, informazione ai lavoratori ed alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dell'opera presenta nelle diverse fasi.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione appaltante, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione o alla sospensione di pagamenti a saldo se i lavori sono ultimati, la procedura verrà applicata nei confronti dell'Appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici. Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

Tanto l'Impresa appaltatrice quanto l'Appaltatore incorrono nelle responsabilità previste a loro carico dal D. Lgs. n. 626/1994, in materia di misure di sicurezza antinfortunistica dei lavoratori, in caso di violazione delle stesse.

I piani presentati alla Stazione appaltante, che devono essere sottoscritti oltre che dallo stesso Appaltatore anche dal Direttore del cantiere e dal Progettista, sono costituiti da relazioni tecniche, da grafici e da prescrizioni operative delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, inoltre si dovrà indicare le procedure esecutive e le attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

I piani dovranno tenere conto anche dell'eventuale affidamento di alcune opere in subappalto o di opere eseguite per parti da imprese associate. L'Appaltatore dovrà curare il coordinamento di tutte le eventuali imprese subappaltatrici operanti nel cantiere al fine di rendere le attività delle stesse compatibili fra loro e coerenti con i piani di sicurezza presentati.

A pena di nullità del contratto di appalto, il piano delle misure di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza del cantiere saranno allegati e formano parte integrante del contratto stesso.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani suddetti da parte dell'Appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiranno causa di risoluzione del contratto.

Il Direttore dei lavori vigila sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Il Direttore tecnico di cantiere sarà responsabile del rispetto dei piani da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Nel caso in cui mutassero le condizioni e le fasi esecutive previste in contratto, anche a causa di varianti in corso d'opera, l'Appaltatore sarà tenuto a predisporre e presentare l'eventuale necessaria variante o integrazione ai piani di sicurezza già consegnati.

L'Impresa appaltatrice è obbligata ad applicare nei confronti dei dipendenti occupati nei lavori di cui

al presente capitolato speciale le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi nazionali di lavoro e dagli accordi integrativi locali nonché ad assolvere gli obblighi inerenti la Cassa Edile e gli Enti assicurativi e previdenziali.

L'Impresa appaltatrice è obbligata, altresì, a prevedere l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia e a dare, inoltre, informazione ai lavoratori ed alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dell'opera presenta nelle diverse fasi.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione appaltante, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione o alla sospensione di pagamenti a saldo se i lavori sono ultimati, la procedura verrà applicata nei confronti dell'appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici. Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

Tanto l'Impresa appaltatrice quanto l'Appaltatore incorrono nelle responsabilità previste a loro carico dal D. Lgs. n. 626/1994 in materia di misure di sicurezza antinfortunistica dei lavoratori in caso di violazione delle stesse.

Il piano operativo di sicurezza o le eventuali proposte integrative presentate alla Stazione appaltante, devono essere sottoscritti oltre che dallo stesso Appaltatore anche dal Direttore del cantiere e dal Progettista.

#### **Art. 21 – Direttore tecnico di cantiere**

Prima dell'inizio dei lavori, l'Impresa ha l'obbligo di comunicare al Responsabile del procedimento e al Direttore dei lavori il nominativo del Direttore tecnico del cantiere, che sarà un tecnico abilitato e iscritto al relativo Albo o Collegio professionale, competente per legge, all'espletamento delle mansioni inerenti ai lavori da eseguire.

Il Direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento o il licenziamento degli agenti, dei capi cantiere e degli operai dell'Appaltatore per insubordinazione, per incapacità o per grave negligenza.

L'impresa deve garantire la copertura del ruolo di Direttore tecnico di cantiere per tutta la durata dei lavori e l'eventuale sostituzione di questa figura dovrà essere comunicata tempestivamente con lettera raccomandata alla Stazione appaltante; in caso di mancata sostituzione i lavori sono sospesi ma il periodo di sospensione non modifica il termine di ultimazione dei lavori stessi.

## **Art. 22 – Direttore dei lavori**

Il Direttore dei lavori, ove provveda alla consegna dei lavori, è tenuto ad acquisire, prima che i lavori abbiano inizio, copia della documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi e antinfortunistici.

Il Direttore dei lavori dovrà annotare nel verbale di consegna dei lavori, qualora si provveda sotto riserva di legge, l'avvenuta predisposizione e consegna dei piani di sicurezza previsti dal presente capitolato speciale, verificando nel contempo la sottoscrizione degli stessi.

Il Direttore dei lavori dovrà, inoltre, comunicare tempestivamente alla Stazione appaltante l'eventuale esecuzione dei lavori da parte di imprese non autorizzate o l'inosservanza dei piani di sicurezza o la accertata violazione delle norme contrattuali o delle leggi sulla tutela dei lavoratori, ferme restando le responsabilità civili e penali previste dalle vigenti norme a carico dell'Impresa e del Direttore tecnico di cantiere.

Il Direttore dei lavori, infine, ai sensi dell'art. 9, comma 2 del D.P.C.M. 55/1991, ha l'obbligo di procedere, in sede di emissione dei certificati di pagamento, all'acquisizione delle certificazioni attestanti l'avvenuto versamento dei contributi previdenziali ed associativi rilasciate dagli enti previdenziali, nonché di quelle rilasciate dagli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

## **CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

### **Art. 23 – Criteri contabili per la liquidazione dei lavori**

[Valutazione dei lavori a corpo]

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che

siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione, risultante dall'offerta di prezzi unitari effettuata sulla base della "lista" (questa senza efficacia negoziale) posta a base di gara, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella "B", allegata al presente capitolato speciale per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

La lista delle voci e delle quantità relative ai lavori a corpo ha validità ai soli fini della determinazione del prezzo complessivo 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.

Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 1 della colonna b), rigo 2, come evidenziati al rigo b) della tabella "B", integrante il capitolato speciale, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella "B", intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

## **LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI**

### **Art. 24 – Anticipazioni/Pagamenti in acconto/Pagamenti a saldo/Ritardi nei pagamenti/Penali/Conto finale**

L'Amministrazione appaltante non concederà, in qualsiasi forma, nessuna anticipazione sull'importo contrattuale, ai sensi della L. 28 maggio 1997, n. 140 che ha convertito in legge l'articolo 5, comma 1, del D.L. 28 marzo 1997, n. 79.

Il pagamento in acconto sarà effettuato ogniqualvolta l'Impresa appaltatrice abbia eseguito i lavori a corpo per un importo complessivo di € 20.000,00 (ventimila/00 euro) al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, secondo le norme stabilite nel presente capitolato.

La relativa quota degli oneri per la sicurezza verrà corrisposta a SAL in percentuale sui lavori eseguiti. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento (art.7, comma 2,



D.M. LL.PP. 145/2000) da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

La Direzione lavori e il Responsabile del procedimento hanno la facoltà di subordinare il rilascio del certificato di pagamento solo dopo l'esito positivo delle prove sulle lavorazioni eseguite o sui materiali posati.

A lavori compiuti, debitamente riscontrati con la redazione del certificato di ultimazione dei lavori, l'ultimo stato di avanzamento potrà essere di qualsiasi ammontare, previo benestare della Direzione lavori e del Responsabile del procedimento.

Entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori la Stazione appaltante provvederà alla compilazione del conto finale corredato da tutti i documenti contabili prescritti ed alla loro presentazione all'Appaltatore. Il conto finale dovrà essere accettato dall'Impresa entro 15 (quindici) giorni, dalla messa a disposizione da parte del Responsabile del procedimento, salvo la facoltà da parte della stessa di presentare osservazioni entro lo stesso periodo.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del codice civile, secondo quanto disposto dall'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

I termini di pagamento degli acconti e del saldo sono quelli stabiliti dall'art. 29, commi 1 e 2, D.M. LL.PP. 145/2000.

In sede di emissione dei certificati di pagamento, il Direttore dei lavori ha l'obbligo di procedere all'acquisizione delle certificazioni attestanti l'avvenuto versamento dei contributi previdenziali ed associativi rilasciate dagli enti previdenziali, nonché di quelle rilasciate dagli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, fermi restando i tempi previsti dal presente capitolato speciale d'appalto. Le certificazioni si dovranno richiedere sia per conto della ditta appaltatrice che per la/e ditta/e subappaltatrice/i.

Soltanto dopo l'avvenuto adempimento del suddetto obbligo, la Stazione appaltante provvederà alla emissione di certificati di pagamento degli stati di avanzamento dei lavori e alla liquidazione dello stato finale.

Le eventuali inadempienze saranno segnalate agli organismi istituzionali preposti alla tutela dei lavoratori.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione appaltante, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del

20% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione o alla sospensione di pagamenti a saldo se i lavori sono ultimati, la procedura verrà applicata nei confronti dell'Appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici. Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

La penale prevista per il ritardo dell'ultimazione lavori stabilita dall'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni è stabilita nello 0,3 per mille dell'importo netto del contratto per ogni giorno di ritardo.

#### **Art. 25 – Prezzi unitari – Revisione prezzi**

Nei prezzi unitari del concorrente aggiudicatario si intendono comprese e compensate tutte le spese sia generali che particolari, sia provvisorie che definitive nessuna esclusa od eccettuata che l'assuntore debba incontrare per la perfetta esecuzione del lavoro e per il suo completamento secondo il progetto approvato e le disposizioni della Direzione dei lavori compresi quindi ogni consumo, l'intera mano d'opera, ogni trasporto, ogni fornitura, lavorazione e magistero.

Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi, e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del codice civile, pertanto i prezzi unitari del concorrente aggiudicatario debbono ritenersi fissi ed invariabili.

#### **Art. 26 – Variazione delle opere progettate**

Gli elaborati di progetto devono ritenersi documenti atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle opere oggetto dell'appalto.

La Stazione appaltante, tramite il Direttore dei lavori, potrà introdurre delle varianti in corso d'opera al progetto, esclusivamente nei casi previsti dall'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni senza che perciò l'Impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruaggio dei lavori eseguiti in più o in meno, nei limiti della normativa vigente.

L'Appaltatore non può per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali se non è stato autorizzato per iscritto dalla Direzione dei lavori. Pertanto le varianti adottate arbitrariamente dall'impresa esecutrice dei lavori non saranno ricompensate da parte della Stazione appaltante.

Il Direttore dei lavori potrà disporre interventi i quali non rappresentino varianti e non saranno quindi sottoponibili alla relativa disciplina, volti a risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella "B"

allegata al capitolato speciale e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.

Saranno inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

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.

#### **Art. 27 – Lavori non previsti – Nuovi prezzi**

In tutti i casi in cui nel corso dei lavori vi fosse necessità di eseguire varianti che contemplino opere non previste nell'elenco prezzi si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi, con apposito verbale di concordamento, secondo le regole stabilite dall'articolo 136 del regolamento generale sui LL.PP., prima dell'esecuzione di tali opere. Tali nuovi prezzi non potranno essere applicati in contabilità prima della loro superiore approvazione.

Il prezzo della mano d'opera per le eventuali opere in economia verrà stabilito secondo le tariffe vigenti al momento dell'esecuzione dell'opera, aumentato della percentuale complessiva del 25% per spese generali ed utile d'impresa e dedotto del ribasso d'asta praticato.

Le somministrazioni ed i noli verranno compensate con i prezzi stabiliti dal prezzario regionale Lazio 2002, o in mancanza di questi secondo i prezzi di mercato maggiorati del 25% per spese generali ed utile d'impresa e dedotto del ribasso d'asta praticato.

### **CONTROLLI**

#### **Art. 28 – Controlli – Prove e verifiche dei lavori**

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali.

Il Committente procederà, a mezzo della Direzione dei lavori, al controllo dello svolgimento dei lavori,

verificandone lo stato.

La Direzione dei lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute; ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento. Sempre nel caso in cui l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio le misurazioni delle opere compiute, per la Direzione lavori sono sufficienti due testimoni per l'accertamento delle lavorazioni compiute da inserire nelle contabilità dell'appalto.

Il Direttore dei lavori segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese. Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, il Committente avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio fra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla precostituzione delle prove, saranno a carico della parte che, a torto, le ha provocate.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dei lavori o sulla interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva entro 15 (quindici) giorni da quando i fatti che la motivano si siano verificati o siano venuti a sua conoscenza. La formulazione delle riserve dovrà effettuarsi mediante lettera raccomandata. Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico. Entro 15 (quindici) giorni dalla formulazione delle riserve il Direttore dei lavori farà le sue controdeduzioni.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dei lavori non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

## **SPECIFICHE MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO**

### **Art. 29 – Collaudi e indagini ispettive**

Nel caso di lavori d'importo sino a 500.000 euro, il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione; per i lavori d'importo superiore, ma non eccedente il milione di euro, è facoltà del soggetto appaltante di sostituire il certificato di collaudo con quello di regolare esecuzione.

Il certificato di regolare esecuzione è comunque emesso dal Direttore dei Lavori e confermato dal

responsabile del procedimento non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori e contiene gli elementi di cui all'art. 229 D.P.R. 207/2010.

Per il C.R.E. si applicano le disposizioni di cui agli art. 229 comma 3, 234 commi 2,3,4 e 235 D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

La collaudazione delle opere verrà eseguita mediante certificato di regolare esecuzione il quale dovrà essere emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori e sarà diretto ad accertare la rispondenza dell'opera alle prescrizioni progettuali e di contratto, a verificare la regolarità delle prestazioni, dei corrispettivi, nonché ad attestare il raggiungimento del risultato tecnico-funzionale perseguito dall'Amministrazione.

Se le opere presentassero manchevolezze tali da non poter essere accettate, la Direzione lavori ordinerà all'Appaltatore di metterle nelle condizioni prescritte, indicando le prestazioni integrative da eseguirsi, i termini per eseguirle, le riduzioni di prezzo e di addebiti a carico del contraente.

Il certificato ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione del medesimo. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Al termine dei lavori dovranno essere effettuate le relative certificazioni di regolare esecuzione specifiche per ogni lavorazione specialistica prima della visita di collaudo finale.

L'Appaltatore o un suo rappresentante ed il delegato di cantiere dovranno presenziare alle indagini mettendo a disposizione il cantiere, nonché le attrezzature, gli strumenti e il personale necessario per l'esecuzione di verifiche, saggi e prove e sostenerne tutte le relative spese; rientra fra gli oneri dell'Appaltatore il ripristino delle opere assoggettate a prove o a saggi, compreso quanto necessario al collaudo statico.

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

## **MODALITÀ DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE**

### **Art. 30 – Danni di forza maggiore**

L'Appaltatore deve approntare tutte le provvidenze, le misure e opere provvisorie atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose (art. 14 D.M. LL.PP. 145/2000).

Gli eventuali danni alle opere per causa di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente e in ogni caso, sotto pena di decadenza, entro 3 (tre) giorni dalla data dell'evento, in modo che si possa procedere alle constatazioni opportune.

I danni saranno accertati in contraddittorio dal Direttore dei lavori che redigerà apposito verbale, secondo i termini dell'art. 103 e 107 del D. Lgs 50/2016 e successive modificazioni; l'Appaltatore non potrà sospendere o rallentare i lavori, rimanendo inalterata la sola zona del danno e fino all'accertamento di cui sopra.

Il compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo dei lavori necessari, contabilizzati ai prezzi, e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponteggi e attrezzature dell'Appaltatore.

Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore.

Non saranno considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti di terreno, le sellature, l'interramento delle cunette e l'allagamento dei cavi di fondazione.

La cattiva esecuzione dei lavori e conseguenti rifacimenti potrà comportare l'esclusione della Ditta appaltatrice dai futuri appalti che l'Amministrazione indirà.

#### **Art. 31 – Definizione delle controversie**

In osservanza della disposizione di cui all'art. 205 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni , qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare in misura sostanziale e, in ogni caso, non inferiore al 10% dell'importo contrattuale, il Responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del Direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo e, sentito l'affidatario, formula all'Amministrazione, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve di cui sopra, proposta motivata di accordo bonario. L'Amministrazione, entro 60 giorni dalla proposta suddetta, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'affidatario.

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento bonario previsto dall'art. 205 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, possono essere deferite ad arbitri.

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

### **Art. 32 – Scioglimento del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori – Fusioni e conferimenti**

L'Amministrazione appaltante intende avvalersi della facoltà di sciogliere unilateralmente il contratto in qualunque tempo e per qualunque motivo ai sensi delle disposizioni presenti nell'art. 1671 c.c., art. 345 L. n. 2248 del 1865, art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

Inoltre la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione dei lavori;
- b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i) i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 626 del 1994 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal Direttore dei lavori o dal Responsabile del procedimento.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

- a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b) ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente:
  - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'Appaltatore inadempiente;
  - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
  - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

La cessione di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi all'Impresa esecutrice dei lavori non produrranno singolarmente effetto nei confronti dell'Amministrazione aggiudicatrice fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni previste dall'art. 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 1991, n. 187, e art. 106 del D. Lgs 50/2016 e successive modificazioni.



Nei sessanta giorni successivi l'Amministrazione potrà opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, in relazione alle comunicazioni di cui sopra, non risultino sussistere i requisiti di cui all'art. 10-sexies della legge 31 maggio 1965, n. 575, e successive modificazioni.

Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi i sessanta giorni senza che sia intervenuta opposizione, gli atti produrranno, nei confronti delle amministrazioni aggiudicatrici, tutti gli effetti loro attribuiti dalla legge.

Le disposizioni del presente articolo si applicheranno anche nei casi di trasferimento o di affitto di aziende.

### **Art. 33 – Osservanza delle leggi**

Per quanto non previsto e comunque non espressamente specificato dal presente capitolato speciale e dal contratto si farà altresì applicazione delle seguenti leggi, regolamenti e norme che si intendono qui integralmente richiamate, conosciute ed accettate dall'Appaltatore, salvo diversa disposizione del presente capitolato:

- delle vigenti disposizioni di leggi, decreti e circolari ministeriali in materia di appalto di OO.PP.;
- Legge quadro sui LL.PP. D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e successive modificazioni;
- di tutte le disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro;
- delle leggi in materia di prevenzione e di lotta contro la delinquenza mafiosa;
- Legge sulle opere pubbliche del 20 marzo 1865, n. 2248 allegato F (per quanto applicabile);
- Regolamento generale sui lavori pubblici approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 per la parte in vigore;
- il Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145;
- 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;
- Codice Civile – libro IV, titolo III, capo VII “dell'appalto”, artt. 1655-1677;
- leggi, decreti, regolamenti e le circolari vigenti nella Regione e nella Provincia nella quale devono essere eseguite le opere oggetto dell'appalto;
- le norme tecniche del C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I. e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori.

## PARTE II – PRESCRIZIONI TECNICHE

### QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI – MODO DI ESECUZIONE E ORDINE DA TENERSI DEI LAVORI

#### Art. 34 – Descrizione e caratteristiche della fornitura e delle altre prestazioni comprese nell'appalto

Si riportano, le informazioni relative alle caratteristiche tecniche delle prestazioni comprese nell'appalto oggetto del presente Capitolato:

##### A) Massetti

Realizzazione di massetto interno o esterno con prodotto premiscelato cementizio pronto all'uso, a ritiro ridotto, a indurimento ed essiccazione medio rapida in grado di avere dopo 7 giorni un'umidità residua non superiore al 2,0% (tipo weberplan MR81 FORTE) ed idoneo per la realizzazione di massetti in pavimentazioni destinate a ricevere carichi elevati, carrabili o soggette ad elevate traffico pedonale. Il massetto cementizio deve essere classificato CT-C40-F7 secondo la normativa europea EN 13813. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Resistenza a compressione: rif. EN 13892-2	Resistenza a flessione: rif. EN 13892-2	Massa volumica del prodotto indurito:	Conduttività termica:
a 3 gg $\geq 25$ N/mm <sup>2</sup>	a 3 gg $\geq 5$ N/mm <sup>2</sup>	circa 2200 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1.60$ W/mK (UNI EN 12667)
a 7 gg $\geq 30$ N/mm <sup>2</sup>	a 7 gg $\geq 6$ N/mm <sup>2</sup>		
a 28 gg $\geq 40$ N/mm <sup>2</sup>	a 28 gg $\geq 7$ N/mm <sup>2</sup>		

##### B) Membrana bituminosa elastomerica

L'impermeabilizzazione sarà costituita dall'applicazione di membrana impermeabilizzante bitume-polimero (tipo Bituver XB-10 P) con armatura in velo vetro annegata nel mastice: la membrana dovrà essere applicata con l'ausilio di fiamma curando in particolare l'esecuzione delle saldature fra i teli posati a giunti sfalsati con sovrapposizione di 8-10 cm nei giunti laterali e 12-15 cm nei giunti di testa. L'impresa dovrà sottoporre alla DL idonee schede tecniche con le specifiche dei prodotti da utilizzare per approvazione prima della realizzazione dell'opera.

## Caratteristiche dimensionali

Lunghezza	10 m – 1% (UNI EN 1848-1)
Larghezza	1 m – 1% (UNI EN 1848-1)
Spessore	UNI EN 1849-1
Peso al m <sup>2</sup>	UNI EN 1849-1

## Dati Tecnici

Caratteristica	Normativa	Bituver XB-10 P
Difetti visibili	UNI EN 1850-1	assenti
Rettilinearità	UNI EN 1848-1	10 mm
Impermeabilità all'acqua	UNI EN 1928	60 kPa
Fless. a freddo	UNI EN 1109	- 10°C
Stabilità dimensionale L	UNI EN 1107 -1	- 0,3%
Stabilità di forma a caldo	EN 1110	120° C
Stabilità di forma a caldo dopo invecchiamento	UNI EN 1296 UNI EN 1110	110° C
Resistenza a trazione a rottura L/T	UNI EN 12311-1	400/250 N/50 mm
Allungamento a rottura L/T	UNI EN 12311-1	35%/35%
Res. alla lacerazione (metodo B) L/T	UNI EN 12310-1	130/130 N
Res. a carico statico	UNI EN 12730	10 kg
Res. al punz. dinamico	UNI EN 12691	700 mm
Permeabilità al vapore	UNI EN 1931	μ 20000

### C) Isolamento intradosso soffitto

Pannello isolante termoacustico in lana minerale, realizzata con materie prime naturali e riciclate e un legante a base di componenti organici e vegetali (tipo Arena32 K), rivestito su di una faccia con carta kraft (freno al vapore). Il pannello è utilizzato come isolamento termico all'intradosso del solaio di copertura. I pannelli dovranno essere posti in opera mediante spalmatura di idoneo collante e successiva tassellatura (n. 5 tasselli /mq), perfettamente accostati tra di loro senza che vi sia alcuno spazio di luce e sigillati lungo i lati con una striscia di nastro carta di larghezza non inferiore a cm 5.

Caratteristica	Valore	U.M.	Normativa
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ)	3.000	-	EN 12086
Assorbimento d'acqua a breve periodo	≤ 1	Kg/m2	EN 1609
Tolleranze dimensionali:	±2 lunghezza	%	EN 822
Tolleranze dimensionali:	±1,5 larghezza	%	EN 822

Tolleranze dimensionali:	T2	spessore	mm	EN 823
Squadratura	$\leq 5$		mm/m	EN 824
Planarità	$\leq 6$		Mm	EN 825
Stabilità dimensionale	$\leq 1$		%	EN 1604
Calore specifico	1.030		J/Kg*K	EN ISO 10456
Costante di attenuazione acustica	136		dB/m	EN ISO 717-1
Resistività al flusso d'aria	27		kPa*s/m2	EN 29053
Assorbimento acustico	1,0 (aw) - 60 mm		-	EN ISO 11654

Spessore (mm)	Resistenza termica Dichiarata RD (m²K/W)	Dimensioni (m)
40	1,25	0,60 x 1,45
50	1,55	0,60 x 1,45
60	1,85	0,60 x 1,45
80	2,5	0,60 x 1,45
100	3,1	0,60 x 1,45
120	3,75	0,60 x 1,45
140	4,35	0,60 x 1,45

#### **D) Cappotto termico esterno**

Sistema d'isolamento termico certificato WECOP da applicare su murature vecchie e nuove, in interno ed esterno, su supporti in legno o su lastre a secco; da realizzarsi mediante la posa di pannelli isolanti di diversa natura (tipo webertherm F100 TR-F100-120-G70-G100-LV034- RP20-PF022-S125 di Saint Gobain Italia S.p.A), direttamente intonacabili mediante intonaco di fondo specifico (tipo webertherm into-into HPintocal di Saint Gobain Italia S.p.A), armato con rete metallica zincata (tipo webertherm RE1000). La decorazione verrà effettuata tramite pitture o finiture a spessore di diversa natura e granulometria (tipo webercote acrylcover L-R-M / webercote siloxcover L-F-R-M / webercote AcSilcover R / webercote flexcover L-R / webercote silicacover L-F-R / webercote calcecover L-FF-RF-RM di Saint Gobain Italia S.p.A) da applicare con pennello, rullo o frattazzo previa stesura di idoneo primer quando necessario.

#### **E) Pavimenti e zoccolo battiscopa**

Piastrelle in gres porcellanato fine ceramico con colorazione in massa, effetto roccia realizzate in Italia, (tipo Saime Ceramiche Luserna) nel formato 30x30 cm, finitura strutturata, ingelivo, posato con

fuga 3 – 5 mm., R11 A+B+C per pavimenti sottoposti ad agenti atmosferici.

Simbologia Symbolics Symboles Symbole Simbologías	Caratteristiche Features Caractéristiques Eigenschaften Características	Unità di misura Unit of measurement Unité de mesure Masseinheit Unidad de medida	GRUPPO DI APPARTENENZA SECONDO ISO 13006		
			<div> <div> <b>GM</b> </div> <div> <b>GRES PORCELLANATO CON COLORAZIONE IN MASSA</b>            PORCELAINÉ STONEWARE WITH MASS COLOURING            GRES CERAMÉ AVEC PÂTE COLORÉE            DURO KÖRNERES KERÁMÉSZŐR            GRES PORCELÁNICO CON COLORACIÓN EN MASA         </div> </div> <div> <div> <b>CE</b> </div> <div> <b>Bla GL</b> </div> </div>		
Simbologia Symbolics Symboles Symbole Simbologías	Caratteristiche Features Caractéristiques Eigenschaften Características	Unità di misura Unit of measurement Unité de mesure Masseinheit Unidad de medida	GRUPPO DI APPARTENENZA SECONDO ISO 13006		
			<div> <div> <b>GM</b> </div> <div> <b>GRES PORCELLANATO CON COLORAZIONE IN MASSA</b>            PORCELAINÉ STONEWARE WITH MASS COLOURING            GRES CERAMÉ AVEC PÂTE COLORÉE            DURO KÖRNERES KERÁMÉSZŐR            GRES PORCELÁNICO CON COLORACIÓN EN MASA         </div> </div> <div> <div> <b>CE</b> </div> <div> <b>Bla GL</b> </div> </div>		
	<b>Dimensione lati</b> Dimensions-Length and width Dimensions-Longueur et largeur Masse-Länge und Breite Dimensiones-Longitud y ancho	%	+/- 0,4	+/- 0,6 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Rettilineità dei lati</b> Side straightness Rectitude des arêtes Geradigkeit der Kanten Rectitud de los lados	%	+/- 0,4	+/- 0,5 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Ortogonalità degli spigoli</b> Corner squareness Angularité Rechtwinkigkeit der Kanten Ortogonalidad de las esquinas	%	+/- 0,4	+/- 0,6 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Pianità</b> Flatness Planité Ebenförmigkeit Planidad	%	+/- 0,4	+/- 0,5 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Spessore</b> Thickness Épaisseur Dicke Grosor	%	+/- 5,0	+/- 5,0 max	UNI EN ISO 10545-2
	<b>Absorbimento d'acqua</b> Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción de agua	%	< 0,2	< 0,5	UNI EN ISO 10545-3
	<b>Sforzo di rottura</b> Breaking strength Contrainte de rupture Bruchkraft Esfuerzo de rotura	N	> 1600	> 1300 se Spess. > 7,5 > 700 se Spess. < 7,5	UNI EN ISO 10545-4
	<b>Modulo di rottura</b> Modulus of rupture Coefficient de rupture Bruchmodul Módulo de rotura	N/mm <sup>2</sup>	> 40	> 35	UNI EN ISO 10545-4
	<b>Dilatazione termica lineare</b> Coeff. of linear thermal expansion Coeff. d'extension thermique linéaire Linear Wärmeausdehnungs-Koeffizient Coeficiente de dilatación térmica lineal	°MK (-1)	7,0	metodo disponibile available method méthode disponible verfügbare methode método disponible	UNI EN ISO 10545-8
	<b>Resistenza agli sbalzi termici</b> Thermal shock resistance Résistance aux chocs thermiques Temperaturwechsel Beständigkeit Resistencia a choque térmico	-	resiste resist résiste widerstandsfähig resiste	metodo disponibile available method méthode disponible verfügbare methode método disponible	UNI EN ISO 10545-9
	<b>Resistenza alle macchie</b> Stain resistance Résistance au taches Flecken Beständigkeit Resistencia a las manchas	-	> 3	3 MIN	UNI EN ISO 10545-14
	<b>Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico</b> Resistance to chemical products Résistance aux produits chimiques Beständigkeit gegen Chemikalien Resistencia a los productos químicos	-	conforme conform conforme gleichmäßig conforme	MIN GB	UNI EN ISO 10545-13
	<b>Resistenza agli acidi e alle basi a bassa concentrazione</b> Resistant to acids and low concentration bases Résistance aux acides et aux bases à faible concentration Widerstandsfähig gegenüber niedrig konzentrierten Säuren und Laugen Resistencia a los ácidos y las bases de baja concentración	-	MIN GLB	secondo classificazione prodotto according to product classification selon classification produit Gemäß Produktklassifizierung	UNI EN ISO 10545-13
	<b>Resistenza al gelo</b> Frost resistance Résistance au gel Frostbeständigkeit Resistencia al hielo	-	resiste resist résiste widerstandsfähig resiste	richiesta demande anfrage solicitud	UNI EN ISO 10545-12
	<b>Stabilità dei colori</b> Colour stability Stabilité des coloris Lichtechtheit der Färbung Estabilidad de los colores	-	stabile stable stable stabil estable	metodo disponibile available method méthode disponible verfügbare methode método disponible	DIN 51094

## **F) Controsoffitto in fibra minerale**

Controsoffitto per interni costituito da:

- orditura portante in profili di acciaio con spessore 0,6 mm minimo e zincatura, composto da profili a C con altezza di 48 mm, sospeso alla sovrastante struttura del fabbricato mediante staffe registrabili costituite da filo di acciaio zincato; profilo ad L con altezza 48 mm vincolato mediante tasselli di acciaio zincato alla struttura;
- pannelli in conglomerato di fibra minerale finemente microforata tipo AMF Knauf® Thermatex Acustic e composti organici quali lana di roccia, perlite, cellulosa e leganti fibra minerale: i pannelli si presentano rivestiti con un velo acustico liscio (tnt) che ne caratterizza l'assorbimento acustico e l'isolamento acustico longitudinale. I pannelli possono essere lavorati in cantiere (fresatura, verniciatura) per adattarsi alle esigenze dimensionali ed estetiche. Non richiede stuccatura dei giunti, salvo diversamente indicato dalla scheda del produttore o da DL.
- Assorbimento acustico  $aw = 0.60 - 0.90$
- Isolamento acustico longitudinale  $D_{n,c,w} = 38 \text{ dB}$
- Resistenza al fuoco è certificata in Classe A1 secondo EN 13501-1
- Resistenza all'umidità relativa arriva fino al 95%

## **Art. 35 - Qualità e provenienza dei materiali e relativa documentazione**

Per la scelta e la accettazione dei materiali saranno applicabili, a seconda dei casi ed in quanto compatibili, le norme attualmente in vigore.

Ad ogni modo tutti i materiali e le provviste oggetto della fornitura dovranno essere prodotti dalle migliori Imprese che operano nel settore e certificati CE.

Tutti i materiali usati per l'esecuzione della fornitura dovranno essere conformi alle relative norme di impiego.

I componenti che verranno comunque alterati o danneggiati prima della loro installazione e consegna alla Stazione Appaltante saranno immediatamente rimossi e sostituiti a cura e a spese della Impresa aggiudicataria dell'appalto.

La Impresa aggiudicataria dell'appalto è tenuta a produrre:

- tutta la documentazione, relativa alla tipologia e alle caratteristiche degli impianti oggetto della fornitura, da produrre in caso di eventuali richieste provenienti da Enti deputati all'esercizio dei poteri di controllo e/o vigilanza.

L'Appaltatore, a propria cura e spese, deve ottemperare a tutte le norme, prescrizioni e

raccomandazioni emanate, prima o durante il corso dei lavori, dalle competenti Autorità in materia di accettazione dei materiali che si intendono qui esplicitamente richiamate. In difetto di prescrizioni particolari o ad integrazione di esse i materiali e manufatti forniti dall'Impresa dovranno essere conformi, sia qualitativamente che dimensionalmente, avuto riguardo al loro impiego, ai tipi unificati di cui alle pubblicazioni dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI) e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI). L'accertamento delle caratteristiche di essi verrà effettuato seguendo le modalità di prova previste nelle Tabelle UNI e nelle norme CEI relative. Ove sia specificatamente richiesto o in caso le Norme UNI fossero insufficienti o addirittura carenti, i materiali approvvigionati dovranno rispondere ai requisiti delle Norme DIN (Norme Industriali Tedesche) e/o alle Norme ISO.

I materiali in genere e la componentistica proverranno da quelle località e Ditte che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti indicati.

Resta tuttavia stabilito che tutti i materiali impiegati per le diverse realizzazioni, in quanto appartengano a categorie ammesse al Marchio di Qualità Italiano ed in quanto il corrispondente tipo abbia conseguito tale marchio almeno un anno prima della data del presente Capitolato, dovranno essere del tipo marchiato e muniti del relativo contrassegno.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare all'Amministrazione Appaltante, prima del loro impiego, le caratteristiche e la provenienza dei materiali e dei manufatti approvvigionati affinché la Direzione Lavori possa eseguire tutte le prove e verifiche ritenute necessarie per l'accettazione.

Per i materiali e la componentistica, di cui esiste in commercio una grande varietà di tipi, l'Appaltatore dovrà uniformarsi alle richieste della Direzione Lavori ed esperire tutte le indagini e prove atte a garantire l'idoneità tecnologica dei materiali prescelti in relazione al loro impiego.

I materiali e la componentistica che non fossero riconosciuti idonei, saranno rifiutati senza che l'Appaltatore possa comunque pretendere alcun compenso, essendo insindacabile il giudizio della Direzione Lavori.

L'accettazione dei materiali e della componentistica da parte della Direzione Lavori non solleva in nessun modo l'Appaltatore dalle sue responsabilità in ordine alla perfetta riuscita dei lavori.

#### **Art. 36 - Prescrizioni operative**

Le diverse prescrizioni esecutive indicate nei punti seguenti debbono essere osservate dall'Appaltatore.

Gli oneri inerenti ad esse o che da esse conseguano, ancorché non esplicitamente richiamati, si

intendono compresi nell'elenco descrittivo delle voci relative alle varie categorie di lavori – Elenco Prezzi Unitari offerti e da essi compensati.

Sono esclusi gli oneri inerenti la sicurezza che saranno compensati a parte come stabilito dalla normativa vigente.

Inoltre tutti gli articoli successivamente specificati ed in particolare quelli riguardanti gli impianti tecnologici meccanici, di riscaldamento, elettrici e della segnaletica di sicurezza, si intendono, anche se non richiamati, comprensivi delle prestazioni e magisteri generalmente definiti come “assistenze murarie” che qui, a titolo di solo esempio, si elencano:

- la formazione di eventuali tracce, scanalature, nicchie, tagli, fori, ecc. ed il loro ripristino e finitura, su pareti, soffitti, controsoffitti, pavimenti e strutture di qualsiasi genere e natura, necessarie per la realizzazione degli impianti di cui al presente appalto;
- lo smontaggio delle impalcature, lo sgombero e la pulizia dei materiali di risulta;
- la manovalanza di forza per scarico, magazzinaggio, sollevamento e trasporto dei materiali a piè d'opera con i mezzi presenti in cantiere e/o noleggiati;
- i noleggi dei macchinari eventualmente necessari per l'esecuzione dei lavori.

Pertanto i prezzi offerti compenseranno anche tutti gli oneri generalmente definiti come “assistenze murarie”.

## **A) CAPPOTTO TERMICO PARETI ESTERNE**

### **Elementi di fissaggio**

Gli elementi di fissaggio si compongono di:

- corona separatrice;
- tasselli ad avvitamento per supporti in muratura.

La profondità di ancoraggio è riferita esclusivamente alla struttura muraria “resistente” al netto di eventuali intonaci o rivestimenti già in opera, i quali devono essere considerati “non resistenti”; pertanto, la lunghezza nominale indicata nella tabella A) deve essere maggiorata dell'eventuale spessore dello strato non portante.

Il numero di fissaggi al mq varia in funzione del carico portato dal sistema intonacato e dello spessore dell'isolante, nonché delle indicazioni contenute nella tabella B).



Spessore pannello Isolante	0<Peso rivestimento<35 kg *	35 Kg ≤ Peso rivestimento ≤ 55 kg *	55 Kg ≤ Peso rivestimento ≤ 70 kg *
40÷120	maglia 40 X 40	maglia 35 X 35	maglia 35 X 35
140÷180	maglia 35 X 35	maglia 32 X 32	maglia 32 X 32
200÷240	maglia 32 X 32	maglia 29 X 29	maglia 29 X 29

(\*) escluso peso dell'intonaco

TAB. A)

Zona Ventosa	Carico utile del tassello [kN]	Edificio Isolato (Categoria di esposizione II)			Contesto urbano aperto (Ca- tegoria di esposizione III)			Contesto urbano protetto (Categoria di esposizione IV)		
		Altezza edificio fino a			Altezza edificio fino a			Altezza edificio fino a		
		10 [m]	22 [m]	35* [m]	10 [m]	22 [m]	35* [m]	10 [m]	22 [m]	35* [m]
1, 2, 3	0,20	6-6	6-6	6-8	6-6	6-6	6-8	6-6	6-6	6-6
	0,15	6-6	8-8	8-10	6-6	6-8	8-8	6-6	6-6	6-6
4, 5, 6, 7	0,20	6-6	6-8	6-8	6-6	6-6	6-8	6-6	6-6	6-6
	0,15	6-8	8-8	8-10	6-6	8-8	8-10	6-6	6-6	6-8
8, 9	0,20	6-8	8-8	8-10	6-6	8-8	8-10	6-6	6-6	6-8
	0,15	8-8	10-12	10-12	6-8	8-10	10-12	6-6	6-8	8-8

\* Per edifici più alti di 35 metri di altezza è necessario operare valutazioni caso per caso

Note sul prospetto:

- I calcoli sul carico del vento sono stati eseguiti secondo UNI EN 1991-1-4:2005 Parte 1-4: con coefficiente di pressione  $c_p = 0,9$  sugli angoli e  $c_{pe} = 0,7$  sulla superficie della facciata;
- per quanto riguarda la resistenza alla perforazione del pannello isolante (valore di pull-through), si è preso come riferimento un isolante con resistenza 0,5 kN per i tasselli collocati al centro del pannello e 0,35 kN per i tasselli collocati in corrispondenza delle fughe tra pannelli;
- nel prospetto, in ogni casella il primo numero si riferisce al numero di tasselli nella parte corrente della facciata, il secondo numero al numero di tasselli nella zona perimetrale (angoli).

Definizione categorie topografiche da UNI EN 1991-1-4:2005 Parte 1-4: prospetto 4-1:

II: Area con vegetazione bassa come anche erba e ostacoli isolati (alberi, edifici) con una distanza pari ad almeno 20 volte l'altezza degli ostacoli.

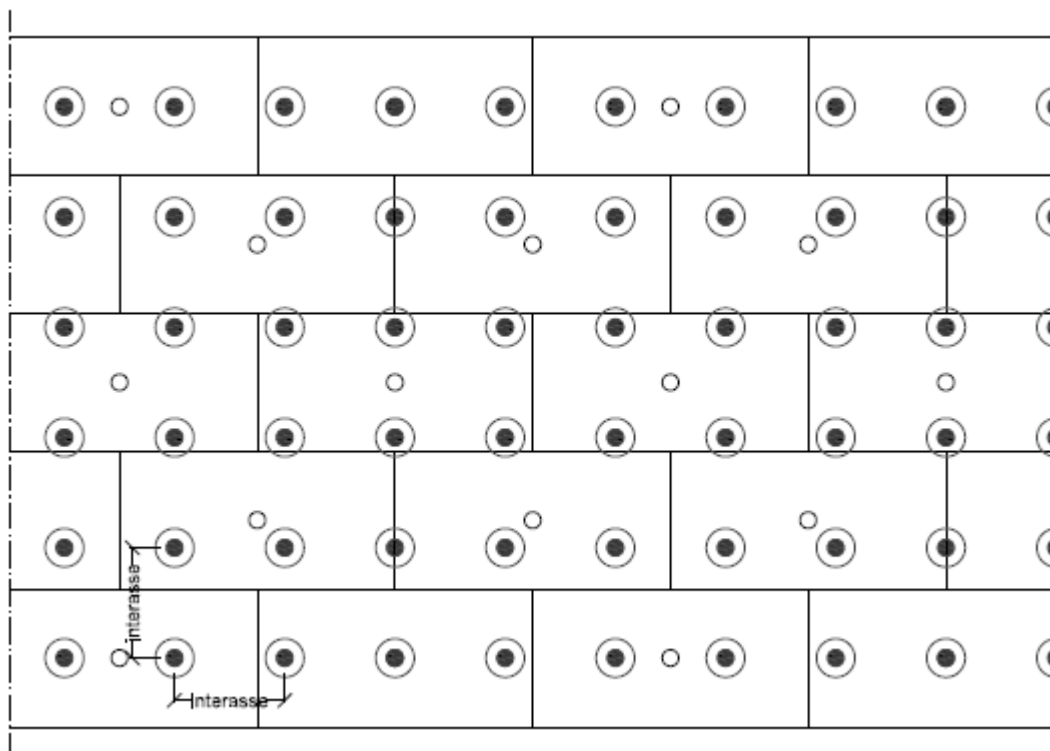
III: Area con una copertura regolare di vegetazione o edifici o con ostacoli isolati con distanza pari ad almeno 20 volte l'altezza degli ostacoli (come villaggi, terreni suburbani, foresta permanente).

IV: Area in cui almeno il 15% della superficie è coperta da edifici e la loro altezza media supera i 15 metri.

TAB. B)

I tasselli dovranno essere disposti a maglia quadrata (disegno 1):

- la maglia 40 X 40 corrisponde ad un consumo di 6,25 tasselli/mq;
- la maglia 35 X 35 corrisponde ad un consumo di 8,16 tasselli/mq;
- la maglia 32 X 32 corrisponde ad un consumo di 9,76 tasselli/mq;
- la maglia 29 X 29 corrisponde ad un consumo di 11,89 tasselli/mq.



Disegno 1 - Rappresentazione di schema di posa con interasse costante e tasselli di “sacrificio”

### Operazioni preliminari

Prima di procedere al montaggio del sistema, è necessario effettuare un numero significativo di prove strumentali di pull-out test (prove di strappo della vite dal supporto) per garantire l'idoneità d'impiego del sistema. Il valore medio risultante dovrà essere non inferiore a 0,8 kN.

Tali prove andranno svolte su tutti i tipi di supporto oggetto dell'intervento.

Al fine di ottenere un risultato ottimale si consiglia di effettuare le seguenti operazioni preliminari:

- ripristinare parti di intonaco eventualmente degradate o in fase di distacco;
- riempire eventuali cavità presenti nel supporto murario;
- in presenza di alghe, funghi o muffe prevedere un trattamento con prodotto idoneo e un accurato lavaggio fino alla completa rimozione delle stesse.

Si ricorda che lo spessore dell'intonaco del supporto non può essere considerato come elemento resistente per l'ancoraggio del tassello.

In caso di supporti non perfettamente planari (irregolarità superiori a 1 cm/m) è necessario regolarizzare la parete prima dell'applicazione dei pannelli al fine di operare il corretto dimensionamento degli accessori di fissaggio (tasselli e viti) e consentire il rispetto dello spessore ottimale dell'intonaco (tipo sistema webertherm robusto universal) che comunque non dovrà mai superare i 3 cm di spessore – bugnature escluse.

## **Partenza da terra**

Prima di procedere alla posa dei pannelli occorre determinare la quota del piano finito della pavimentazione esterna e realizzare (al di sotto di essa) una fascia con pannelli a basso assorbimento d'acqua (tipo webertherm XW300 o webertherm EB200) di spessore pari a quello dei pannelli superiori e di altezza non inferiore a 15 cm dal piano finito del calpestio, posando tali pannelli a contatto diretto con la superficie orizzontale.

In caso di piano con superficie irregolare o inclinata, i pannelli isolanti potranno essere montati distaccati dal piano di calpestio e da zone soggette a ristagno d'acqua (marciapiedi, balconi, terrazzi, tettoie, ecc.), isolando con idonea schiuma lo spazio risultante.

Procedere quindi con la posa delle file superiori sfalsando i giunti verticalmente e alternando teste e lati in corrispondenza degli spigoli dell'edificio.

## **Isolamento delle spallette**

Eseguire l'isolamento anche sulle superfici delle spallette di ciascuna apertura: in caso di spazi ridotti si suggerisce l'impiego di pannelli più sottili in resine fenoliche (tipo webertherm PF022), tagliandoli a misura per una profondità totale pari allo spessore complessivo del sistema.

Incollare i pannelli e fissarli meccanicamente con i tasselli, stuccandone le teste con lo stesso adesivo-rasante.

Dopo 1 ÷ 3 giorni effettuare la rasatura dei pannelli, annegando una rete in fibra di vetro tra la prima e la seconda mano raccordandosi con la rasatura prevista in facciata. Nei particolari l'esempio con il nodo spalletta risolto mediante utilizzo di pannelli di origine sintetica.

## **Isolamento della facciata - posizionamento dei pannelli isolanti**

L'applicazione dei pannelli isolanti può essere eseguita in due modi:

- fissaggio meccanico mediante utilizzo di un tassello "di sacrificio";
- incollaggio con idoneo adesivo-rasante.

Nel caso di supporto non perfettamente planare, si consiglia l'applicazione dell'adesivo-rasante per cordoli e punti, in modo da permettere il recupero delle irregolarità non superiori a 1 cm ogni 2 m; se il sottofondo presenta la planarità desiderata è possibile applicare l'adesivo rasante mediante spatola dentata realizzando tre verature" (una centrale e due alle estremità del pannello).

## **Posizionamento delle corone**

Successivamente al posizionamento dei pannelli isolanti procedere all'applicazione delle corone (vedi

immagini) in funzione della geometria e del numero dei tasselli; il centro della corona corrisponde alla sede nella quale verranno inseriti gli idonei tasselli (previa foratura nel caso di supporto in muratura).



Immagine 1

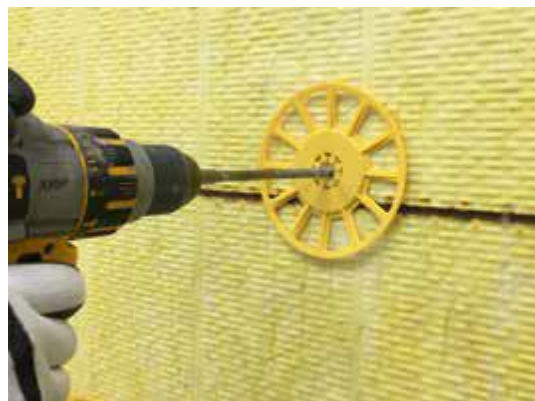


Immagine 2



Immagine 3



Immagine 4



Immagine 5



Immagine 6

### **Posizionamento della rete**

Successivamente al posizionamento delle corone stendere la rete metallica; per agevolarne la posa, si consiglia di suddividere preventivamente il rotolo di rete in fogli da 2x1 m; effettuare la posa dal basso verso l'alto, avendo cura di sovrapporre i lembi dei fogli per almeno 10 cm, sia in orizzontale, sia in

verticale.

In corrispondenza degli spigoli dell'edificio, al fine di garantire la continuità della rete, sagomare il foglio piegandolo a 90 gradi.

Nei supporti in muratura effettuare un foro in corrispondenza del centro della corona mediante trapano con punta dal diametro di 8 mm; nel caso di mattoni forati, si suggerisce di utilizzare il trapano in modalità "rotazione" (non "rotopercussione") in modo da non danneggiare il sottofondo. Una volta praticati i fori, appoggiare la rete e inserire il tassello nel centro della corona.

Tagliare eventuali fili di rete se passanti in corrispondenza del centro della corona. Serrare le viti di ciascun tassello fino al contatto tra la rete e la corona; evitare un serraggio eccessivo: la corona non deve deformarsi a seguito del serraggio della vite e la rete deve risultare tesa.

Ad avvenuto serraggio, ove previsto, inserire i tamponcini in EPS, per evitare ponti termici.

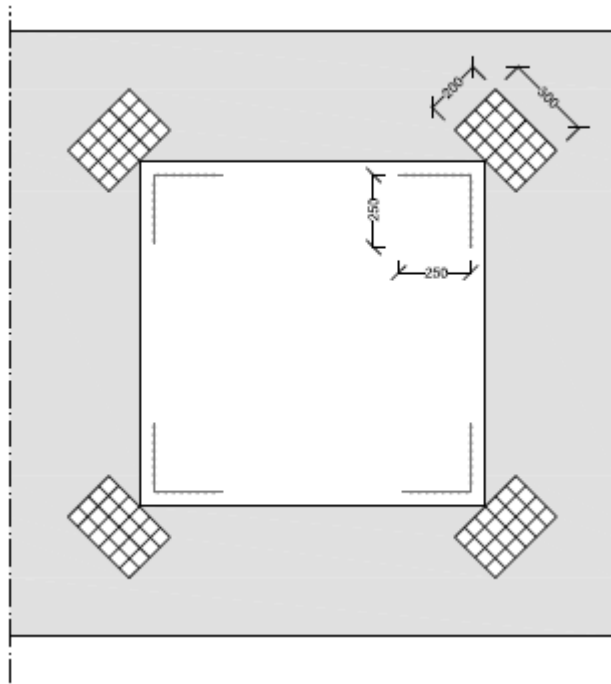
### **Posizionamento dei distanziatori**

Posizionata la rete, applicare i distanziatori: la funzione di questi accessori è quella di mantenere la rete opportunamente distanziata dallo strato isolante, permettendo all'intonaco di inglobare perfettamente la rete stessa durante la fase di intonacatura. I distanziatori devono essere applicati in numero non inferiore a 20 pezzi/mq, facendo in modo che le alette vadano in appoggio al pannello isolante; nella immagine 6 è rappresentato il posizionamento corretto del distanziatore: le alette sono a contatto col pannello e la rete risulta distanziata di circa 7 mm; evitare lo schiacciamento del filo con le alette del distanziatore o che la stessa risulti eccessivamente prossima al pannello: in quest'ultima condizione la rete non verrebbe correttamente inglobata nella matrice dell'intonaco, compromettendo pertanto la resistenza del sistema. Sempre con i distanziatori effettuare una "cucitura" della rete in corrispondenza delle sovrapposizioni dei lembi.

### **Applicazione degli intonaci**

Rispettare tutti i giunti di dilatazione eventualmente esistenti sul fabbricato mediante installazione di giunto di dilatazione, giunto di dilatazione ad angolo (interrompendo la continuità dell'intero sistema) e in presenza di altre discontinuità nel supporto adoperare giunto di dilatazione spessore sottile, creando un intaglio nell'intonaco, ma mantenendo la continuità della rete: adottare quest'ultima soluzione anche in presenza di facciate cieche aventi altezza o larghezza superiori a 10 metri (si suggerisce di far riferimento al personale tecnico Weber per individuare la soluzione più idonea) e procedere all'applicazione dello specifico intonaco in funzione del ciclo scelto facendo riferimento alla

relativa scheda tecnica.



Lo spessore finale dell'intonaco (al netto di successive finiture) dovrà risultare non inferiore a 2 cm e non dovrà mai superare i 3 cm di spessore.

Una volta posizionati i paraspigoli e realizzate le fasce, applicare l'intonaco in ossequio alle indicazioni, avvertenze e raccomandazioni contenute nella relativa scheda tecnica; terminata l'applicazione ed effettuata la staggiatura, è necessario inserire nell'intonaco fresco dei fazzoletti di rete e posizionarli a 45° in corrispondenza degli angoli delle aperture (porte, finestre, luci e vedute); analogamente inserire agli angoli interni dell'apertura altri fazzoletti sagomati a "L".

### **Rasatura**

Ad avvenuta maturazione dell'intonaco, inumidire il supporto e rasare in due mani con intonaco finitura (bianco o grigio) interponendo tra prima e seconda mano una rete di armatura in fibra di vetro alcali resistente e applicando preventivamente dei fazzoletti di rete inclinati a 45° agli angoli di ogni apertura.

### **Decorazione**

Ad avvenuta maturazione della finitura, eseguire la decorazione con i prodotti (tipo webercote) avendo cura di preparare preliminarmente il supporto con applicazione dell'idoneo primer.

## **B) PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO**

### **Posa in opera**

Al ricevimento del materiale, e comunque prima della posa in opera, è importante verificare accuratamente il tono, il calibro e la scelta del materiale, poichè non potranno essere accettati reclami su materiale già posato, i cui difetti fossero visibili prima della posa.

Per ottenere il miglior risultato estetico con i prodotti con coefficiente di stonalizzazione  $\geq V2$ , posare il materiale attingendo i pezzi da più scatole, in modo da ottenere una miscelazione ottimale. Per prodotti venati, come per le pietre naturali, si raccomanda di disporre la venatura delle lastre in modo da ottenere il migliore effetto estetico e cromatico. La posa può essere realizzata sia a spolvero di cemento, sia a colla, con l'utilizzo di collanti specifici ad elevate prestazioni per gres porcellanato. Si consiglia la posa a colla in quanto offre maggiori garanzie di tenuta, specialmente su grandi formati (maggiori di 45 x 45).

Si ricorda che, al momento della posa, il sottofondo deve essere stabile, asciutto e maturo, non gelato e non eccessivamente caldo e comunque è necessario seguire le istruzioni dei produttori dei materiali per sottofondi e collanti specifici utilizzati. Gli adesivi cementizi devono essere applicati a temperatura ambiente, ed in genere compresa tra +5° C e + 30/35° C.

Resta inteso che anche per la posa si consiglia di rispettare i tempi tecnici indicati dai produttori dei collanti utilizzati.

I collanti più adatti alla posa del gres porcellanato si possono identificare sulla base della Normativa Europea attualmente in vigore EN12004.

Durante la posa è necessario non segnare il materiale sulla superficie di utilizzo con matite (grafite) o pennarelli indelebili, in particolar modo per prodotti levigati.

### **Giunti e stuccature**

La larghezza della fuga può variare in funzione delle dimensioni delle piastrelle e della destinazione d'uso del pavimento. E' sconsigliata la posa a giunto unito mentre è consigliata una posa con fuga minimo 3 mm (questo tipo di posa consente una maggior presa del fugante sui fianchi delle lastre, un maggior assorbimento di eventuali movimenti del sottofondo ed una compensazione delle lastre).

Negli ambienti di grande dimensione è assolutamente necessario posizionare dei giunti di dilatazione con regolarità; mentre, per i piccoli ambienti è sufficiente lasciare un leggero stacco fra piastrellato e muri perimetrali. Sarà poi il battiscopa a coprire lo stacco dando un aspetto di finitura. Si rimanda



comunque ai consigli/suggerimenti del progettista o direttore di cantiere.

Per l'utilizzo di stucchi epossidici, aggiunte di resine o simili, si consiglia una preventiva prova reale di pulizia. Per una maggior valenza estetica, è consigliato l'utilizzo di stucchi in cadenza di colore con la piastrella onde ridurre il contrasto (es. piastrella bianca stucco nero) soprattutto per prodotti lappati e levigati.

Dopo la stuccatura delle piastrelle in gres porcellanato è importante, a stucco ancora fresco, rimuovere immediatamente in modo accurato con spugna ed abbondante acqua lo stucco in eccesso. E' comunque indispensabile, alcuni giorni dopo la posa, effettuare la pulizia di fondo mediante l'utilizzo di acidi tamponati (si veda indicazione dopo posa) al fine di sciogliere ed asportare completamente tutti i residui di cantiere.

### **Pulizia "dopo posa"**

La pulizia "dopo posa" è obbligatoria a fine cantiere. La rimozione inadeguata o tardiva dei residui della stuccatura utilizzata per le fughe, può lasciare alonature difficili da rimuovere e creare sulla pavimentazione un film cementizio capace di assorbire ogni forma di sporco, dando così l'impressione che sia il materiale a sporcarsi. E' indispensabile sciogliere ed eliminare completamente questi residui con l'utilizzo di acidi tamponati diluiti in acqua (leggere le istruzioni d'uso sulle confezioni dei prodotti utilizzati), che dovranno essere totalmente rimossi successivamente, in breve tempo, con abbondante risciacquo di tutto il pavimento, in modo da evitare che permangano residui o gocce sul pavimento che potrebbero causare danni alle piastrelle.

Il prodotto verrà lasciato agire sul pavimento bagnato, senza farlo asciugare e strofinandolo con stracci incolori, si procederà poi a risciacquarlo abbondantemente con acqua per assicurarsi che il pavimento sia privo di residui di detergenti. Se necessario, l'operazione potrà essere ripetuta. Sugeriamo di eseguire un lavaggio preliminare su una superficie campione di alcuni metri quadrati; in caso di esito positivo, si estenderà la pulizia su tutta la superficie. Una volta effettuato il lavaggio sopraccitato, è necessario eseguire un lavaggio basico o alcalino utilizzando detersivi sgrassanti. Questo perché il lavaggio acido può lasciare untuosità sul pavimento che potrebbe contribuire a trattenere lo sporco.



### **C) CONTROSOFFITTI**

Tutti i controsoffitti previsti in progetto, qualunque sia il tipo o il sistema costruttivo, dovranno essere eseguiti con particolare cura allo scopo di ottenere superfici esattamente orizzontali (o sagomate, o inclinate secondo prescrizione) senza ondulazioni o altri difetti così da evitare in modo assoluto e continuativo la formazione di crepe, incrinature, distacchi di parti dello stesso. Al manifestarsi di qualsiasi imperfezione il Direttore dei Lavori avrà facoltà di ordinare il rifacimento dell'intero controsoffitto, oltre ad ogni altra opera già eseguita (stucchi, tinteggiatura, etc.), che venisse interessata dal disfacimento.

Tutti gli elementi costituenti il controsoffitto dovranno, qualora richiesto, essere dotati di certificazione ministeriale di comportamento e resistenza al fuoco. In ogni caso, la composizione dei controsoffitti, comunque realizzati, dovrà essere priva di elementi volatili tossici (amianto, perlite, etc.).

I controsoffitti dovranno prevedere le predisposizioni per l'esecuzione degli impianti (ganci, fori per griglie, sospensioni varie, etc.). Inoltre dovrà essere concordato con gli installatori impiantistici il posizionamento dei punti di sospensione compatibile con il tracciato degli impianti e, se del caso, si dovrà procedere al tracciamento dei sistemi interferenti, preventivamente alla realizzazione.

### **D) TINTEGGIATURE**

I materiali da impiegare per l'esecuzione dei lavori in argomento dovranno corrispondere alle norme UNICHIM ed in generale alle Norme UNI raggruppate secondo la Classificazione Decimale Universale al gruppo CDU 667.6 Pitture, vernici e smalti. Dovranno essere di marca qualificata e non sarà consentita alcuna diluizione con solventi e diluenti diversi da quelli consigliati dalle ditte produttrici. Qualunque operazione di tinteggiatura o verniciatura dovrà essere preceduta da una conveniente ed accurata preparazione delle superfici e precisamente da raschiatura, scrostatura, stuccatura, levigatura, lisciatura con le modalità ed i sistemi più atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro. In particolare dovrà curarsi che le superfici si presentino perfettamente pulite, esenti da macchie di sostanze grasse ed untuose; da ossidazioni, ruggine, scorie e calamina.

Speciale riguardo a tale fine dovrà aversi per le superfici da rivestire con vernici trasparenti. I

Le superfici di opere murarie rasate e intonacate dovranno essere portate a perfetto grado di uniformità e regolarità, dovranno essere eseguite da almeno due mesi; la stuccatura di pareti esterne non dovrà essere realizzata con stucco a base di gesso. Quando la stesa è prevista in più passate, l'applicazione delle mani successive potrà avvenire solo ad avvenuto essiccamento della mano precedente, lasciando trascorrere almeno il tempo indicato dal produttore per il raggiungimento di

tale scopo. Lo spessore delle varie mani dovrà risultare conforme a quanto prescritto nelle specifiche tecniche delle lavorazioni; tale spessore potrà venire controllato dal Direttore dei Lavori con idonei strumenti (tipo calibri Rossmann ed elcometri "Pull-off" ed a variazione di flusso magnetico per i materiali ferrosi) e ciò sia nello strato umido che in quello secco. I controlli e i relativi risultati verranno verbalizzati in contraddittorio. Le operazioni di verniciatura non dovranno di norma, venire eseguite con temperature dell'aria inferiori a 5°C e superiori a 40°C e con U.R. superiore all'80%. In oltre dovrà essere controllata anche la temperatura delle superfici da trattate che non dovrà essere inferiore a 5°C o superiore a 50°C. L'applicazione dei prodotti vernicianti non dovrà venire effettuata su superfici umide: in esterno pertanto salvo l'adozione di particolari ripari (che potranno essere imposti dal Direttore dei Lavori in caso di necessità di rispettare i programmi dei lavori) le stesse operazioni saranno sospese con tempo piovoso, nebbioso ed in presenza di forte vento. In ogni caso le opere eseguite dovranno essere protette, fino a completo essiccamento in profondità, dalle correnti d'aria, dalla polvere, dall'acqua, dal sole e da ogni altra causa che possa costituire origine di danni e di degradazioni in genere. L'Appaltatore dovrà adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi, macchie sulle superfici già eseguite, restando a carico dello stesso ogni lavoro e provvedimento necessari per l'eliminazione degli imbrattamenti, dei degradamenti, nonché degli eventuali danni apportati.

## **E) OPERE IN PIETRA**

Tutti i materiali dovranno avere le caratteristiche esteriori (grane, coloritura e venatura) e quelle essenziali della specie prescelta e rispondere ai seguenti requisiti: essere omogenei, a grana compatta, esenti da screpolature, venature piani di sfaldatura, nodi, sostanze estranee e cavità; dovranno offrire una resistenza proporzionata all'entità delle sollecitazioni cui saranno sottoposti. Nel caso di collocazione in ambienti esterni, saranno escluse tutte le pietre soggette ad alterazione da parte degli agenti atmosferici (pietre marmose, gessose, ecc.). Il Direttore dei Lavori potrà prescrivere, qualora non disposto in progetto, le misure dei vari elementi, la formazione e disposizione dei conci e lo spessore delle lastre, come pure di precisare la posizione dei giunti, la suddivisione dei pezzi, l'andamento delle venature, ecc. Le misure degli elementi di ogni opera dovranno essere eseguite secondo le indicazioni di progetto, capitolato o impartite dalla D.L. La tolleranza ammessa sulla larghezza e lunghezza degli elementi, conci o manufatti in genere dovrà essere non superiore al 0,5%; per le lastre, gli scarti nelle misure non dovranno superare il valore di -1/+0,5 mm per le dimensioni lineari e del 5% dello spessore. Tolleranze più ristrette potranno comunque essere disposte in progetto

o prescritte dal Direttore dei Lavori. Ogni elemento o manufatto in genere, dovrà, prima di venire prodotto in sede, essere campionato per l'accettazione al Direttore dei Lavori. L'Appaltatore sarà tenuto ad apportare tutte le modifiche geometriche, di finitura, di fissaggio in opera che potranno essere richieste. Ogni elemento o manufatto dovrà corrispondere alle strutture rustiche di destinazione e si dovrà prestare la massima cura onde evitare, durante le varie operazioni di carico, trasporto e posa fino a collaudo, rotture, scheggiature, abrasioni, macchie e qualsiasi altro danno provocabile dai successivi lavori di cantiere. Il Direttore dei Lavori potrà richiedere la sostituzione e il conseguente ripristino di tutti gli elementi che risultassero imperfetti o danneggiati.

#### **Art. 35 - 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 esso, a giudizio della Direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione. L'Amministrazione si riserva, in ogni modo, il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo 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. L'Appaltatore presenterà alla direzione dei lavori per l'approvazione, prima dell'inizio lavori, il programma operativo dettagliato delle opere e dei relativi importi a cui si atterrà nell'esecuzione delle opere, in armonia col programma di cui al Reg. n. 207/10.