



# Provincia Regionale di Caltanissetta

10° Settore – Area Servizi Tecnici

## Lavori di manutenzione straordinaria edifici scolastici c/da Prato Mussomeli.

Progetto Esecutivo

<b>Importo lavori a base d'asta</b>	<b>€.</b>	<b>70.555,00</b>
Importo Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€.	2.445,00
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>€.</b>	<b>73.000,00</b>
Somme a disposizione	€.	27.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€.</b>	<b>100.000,00</b>

**Provincia Regionale di Caltanissetta**

Ufficio Tecnico – Settore 10°

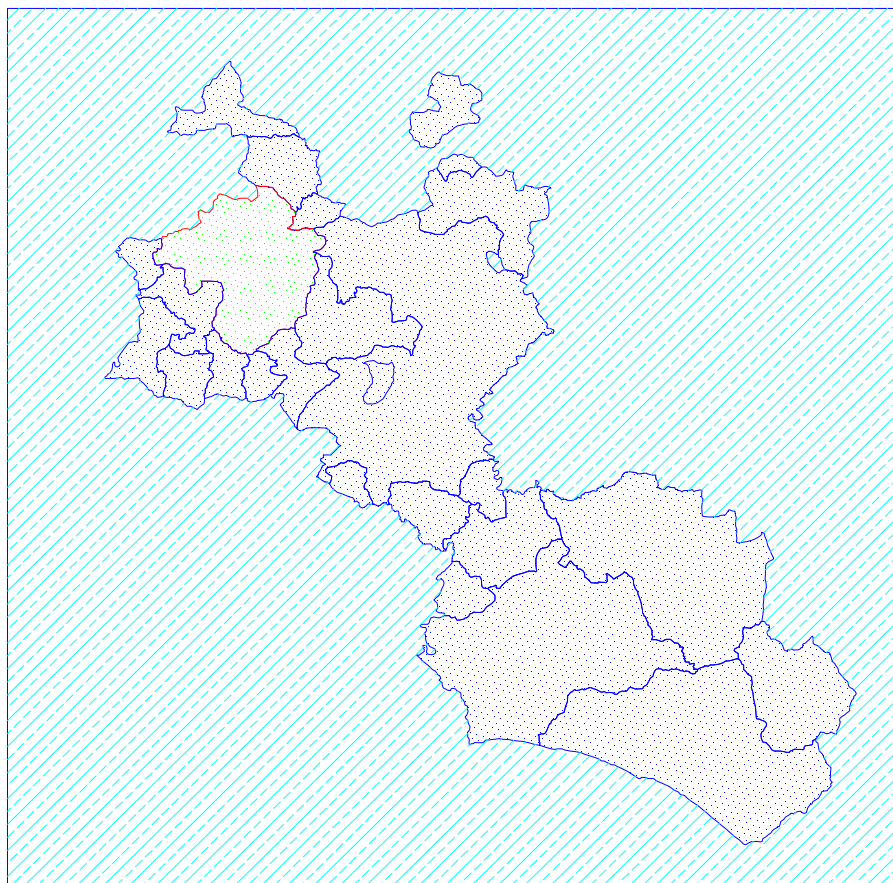
N. 3/U.T.

Visto il verbale di validazione del **07.12.2009** redatto ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 21.12.1999 n. 554, si espone parere favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della legge 11.02.1994 n.109, coordinato con le norme della L.R. 02.08.2002, n.7 e successive modifiche ed integrazioni

Caltanissetta **12.02.2010**

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

F.to Dott. Arch. Luigi Parrinello



### ALLEGATI

- Relazione Tecnica
- Corografia
- Elaborati grafici
- Analisi prezzi
- Elenco Prezzi
- Computo Metrico
- Capitolato Speciale d'Appalto e Schema Contratto**
- Stima Sicurezza
- Cronoprogramma

Caltanissetta **04.12.2009**

**Ufficio Progettazione**

F.to Geom. Salvatore Lipani

**Il Progettista**

**Responsabile Unico del Procedimento**

F.to Dott. Arch. Luigi Parrinello

**Il Dirigente X Settore**

F.to Dott. Ing. Angelo Raitano

**SCHEMA DI CONTRATTO**

**E**

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

**LAVORI EDILI**

**opere a misura ed a corpo**

**Regione Sicilia**

Aggiornato alla legge 109/1994, art. 45 del Regolamento D.P.R. 554/1999, Capitolato generale di appalto, Regolamento D.P.R. 34/2000, e LR. n. 7/2002 con riferimento alle norme UNI in vigore



**REGIONE SICILIA****PROVINCIA REGIONALE DI CALTANISSETTA**

**Progetto dei Lavori di manutenzione straordinaria edifici scolastici  
c/da Prato Mussomeli.**

**SCHEMA DI CONTRATTO**

e

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

(Art. 45, comma 2 del regolamento approvato con D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 445)

<b>IMPORTO DEI LAVORI:</b>		
Importo dei Lavori a base d'asta	€	70 555,00
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	2 445,00
<b>IMPORTO LAVORI</b>	€	<b>73 000,00</b>
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€	27 000,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:</b>	<b>€</b>	<b>100 000,00</b>

**Caltanissetta**, lì **04.12.2009**

**Il progettista**

(F.to Dott. Arch. Luigi Parrinello)

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

(F.to Dott. Arch. Luigi Parrinello)



## **SCHEMA DI CONTRATTO**

**SCHEMA DI CONTRATTO**

**REPUBBLICA ITALIANA**  
**PROVINCIA DI REGIONALE DI CALTANISSETTA**  
**(C.F. \_\_\_\_\_)**

Rep. \_\_\_\_\_

**LAVORI DI: Manutenzione straordinaria edifici scolastici c/da Prato Mussomeli.**

L'anno..... giorno..... del mese di..... presso.....nell'ufficio di segreteria.

Avanti a me.....intestato, autorizzato a ricevere gli atti del....., senza l'assistenza di testimoni per avere i signori intervenuti, d'accordo fra loro e con il mio consenso, espressamente dichiarato di rinunciarvi, sono personalmente comparsi:

Il/La sig....., nato/a a ....., il ....., residente a..... in..... via....., che dichiara di intervenire in questo atto esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse del..... predetto, codice fiscale/partita I.V.A..... che rappresenta nella sua qualità di.....,

Il/La sig. ...., nato/a a....., il....., residente a..... in..... via....., codice fiscale/partita I.V.A..... nella sua qualità legale rappresentante dell'impresa..... parenti della cui identità personale e capacità giuridica di contrattare io ..... sono personalmente certo.

Delle identità e delle piena capacità delle parti di cui sopra io..... rogante sono personalmente certo.

**Premesso**

- che con deliberazione della..... n..... in data..... esecutiva ai sensi di legge è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori sopra citati, redatto dal..... conformemente all'incarico ricevuto con lettera n..... del..... dell'importo di euro.....(.....), di cui euro.....(.....) a base d'asta, euro.....(.....) per somme a disposizione dell'amministrazione e di euro..... (.....) per gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.
- che sono stati determinati gli elementi a contrattare di cui all'art. 192, D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, ed è stato disposto di affidare i lavori mediante procedura di..... con il sistema di realizzazione dei lavori:

(caso a)

**a corpo**, ai sensi dell'art. 326, legge 20 marzo 1865, n. 2248, Allegato F, e dell'art. 19, comma 4, art. 21, comma 1, lettera b) della legge n. 109/1994 come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, e, applicando:

a1) il sistema del massimo ribasso sull'importo a base d'asta, con prezzo di aggiudicazione da considerarsi fisso e invariabile;

a2) il sistema del ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara.

Secondo quant'altro specificato nel capitolato speciale d'appalto dei lavori di cui al presente contratto.

(caso b)

**a misura**, ai sensi dell'art. 326, legge 20 marzo 1865, n. 2248, Allegato F, e dell'art. 18, comma 5, art. 21, comma 1, lettera a) della legge n. 109/1994 come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7 e, applicando:

b1) il sistema del prezzo più basso mediante offerta a prezzi unitari;

b2) il sistema del ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara.

Secondo quant'altro specificato nel capitolo speciale d'appalto dei lavori di cui al presente contratto.

(*caso c*)

**a corpo e a misura** ai sensi degli art. 326 e 329, legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, e dell'art. 19, comma 4, art. 21, comma 1 della legge n. 109/1994 come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7 e, secondo quant'altro specificato nel capitolo speciale d'appalto dei lavori di cui al presente contratto.

(*caso d – manutenzioni, restauri e scavi archeologici*)

a misura, ai sensi di quanto previsto dal combinato disposto degli artt. 19, comma 5, 21, comma 1, lettera a) della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, e dell'art. 326 della legge 20 marzo 1865, n. 2248, Allegato F, affidando quindi l'appalto

d1) con il sistema del prezzo più basso mediante offerta a prezzi unitari;

d2) il sistema del ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara;

– che con provvedimento di ..... n. del ..... esecutivo ai sensi di legge, venne stabilito di indire, per l'appalto dei lavori di che trattasi, .....(*tipo di gara*);

– che, a seguito di apposita .....(*tipo di gara*), effettuata ai sensi dell'art. 24 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, e come da verbale di gara in data .....- (Allegato A) – è stata dichiarata provvisoriamente aggiudicataria dell'appalto di che trattasi l'impresa ..... che ha offerto un ribasso del .....% (.....) sull'importo a base di gara, e pertanto per un importo netto pari a euro ..... (.....);

– che con determinazione n. .... del..... la gara è stata definitivamente aggiudicata alla succitata ditta, alle condizioni dette a seguito del riscontro della regolarità delle procedure seguite;

– che sono stati acquisiti tutti i documenti necessari a comprovare la capacità giuridica, tecnica ed economica e finanziaria dell'impresa aggiudicataria;

– che è stata acquisita la certificazione della CC.I.AA. n..... del..... attestante l'insussistenza, a carico del rappresentante legale dell'impresa, sig. .... nato a ..... il ..... codice fiscale....., di procedimenti per l'applicazione delle misure di prevenzione di cui alla legge n. 575/1965.

### **Tutto ciò premesso e parte del presente contratto**

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

#### **– Generalità**

Il/La sig. ...., per conto del .....nel cui nome e interesse dichiara di operare e di agire, conferisce all'impresa .....con sede in .....l'appalto dei lavori di .....da realizzare presso ....., il presente atto obbliga fin d'ora l'impresa aggiudicataria mentre sarà obbligatorio per il .....solo dopo che sarà stato approvato e reso esecutivo a norma di legge.

L'impresa appaltatrice rappresentata da ....., formalmente si impegna a eseguire tutte le opere oggetto dell'appalto stesso, in conformità agli allegati al presente contratto ed elencati all'art. 17.

L'impresa come sopra rappresentata indica quale proprio direttore tecnico il sig. ....nato a .....il ..... residente in .....via .....n. ....

#### **– Condizioni di cantierabilità**



Si può procedere alla stipulazione del presente contratto poiché sussistono i requisiti previsti dall'art. 71, comma 3, del Regolamento n. 554/1999, in quanto permangono le condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Si allega il verbale di cui all'art. 71, comma 3 del regolamento n. 554/1999, sottoscritto dal responsabile del procedimento e dall'appaltatore.

#### **- Corrispettivo dell'appalto**

Il corrispettivo dell'appalto viene determinato - tenuto conto del ribasso offerto - nella somma di euro ..... (.....), da assoggettarsi a I.V.A. A tale importo si aggiunge quello relativo agli oneri di sicurezza pari a euro .....(.....).

#### **- Tempo utile per la ultimazione dei lavori**

L'appaltatore darà concreto inizio ai lavori immediatamente entro .....giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori in appalto è fissato in giorni..... naturali successivi e continuativi, decorrenti dalla data dell'ultimo verbale di consegna, così come disposto dall'art. 21 del capitolato generale d'appalto.

#### **- Penale per ritardata ultimazione dei lavori**

In caso di ritardata ultimazione dei lavori, ai sensi dell'art. 117 del regolamento n. 554/1999, sarà applicata una penale della misura di euro .....(.....) per ogni giorno di ritardo, pari a  $0,3 \div 1$  per mille dell'importo netto contrattuale e comunque non superiore al 10 per cento.

#### **- Premio di accelerazione**

Per i lavori in appalto per i quali risulta di apprezzabile interesse per l'amministrazione appaltante che la loro ultimazione avvenga in anticipo rispetto al termine contrattualmente stabilito, all'appaltatore verrà riconosciuto un premio, per ogni giorno di anticipo, pari a euro .....(.....), sempre che l'esecuzione dell'appalto sia stata eseguita conformemente alle obbligazioni contrattuali assunte.

#### **- Cauzione provvisoria**

L'offerta presentata per la partecipazione alla gara per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori di cui in epigrafe, ai sensi dell'art. 30, comma 1 della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, corredata da una cauzione pari al 2 per cento dell'importo dei lavori a base d'asta, è stata prestata mediante:

- fidejussione bancaria dell'istituto di credito.....n.....in data .....per l'importo di euro .....( .....) (all.....);

o

- fidejussione assicurativa della società .....n. ....in data .....per l'importo di euro .....(.....) (all.....).

La suddetta cauzione garantisce l'amministrazione appaltante in caso di mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario e sarà svincolata automaticamente con la sottoscrizione del presente contratto.

#### **- Cauzioni, garanzie e coperture assicurative**

**Garanzia fidejussoria del 10%**

L'appaltatore, ai sensi dell'art. 30, comma 2, della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, ha costituito una garanzia fidejussoria del 10 per cento dell'importo dei lavori a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempienza delle obbligazioni stesse, del rimborso di somme eventualmente corrisposte in più dall'amministrazione appaltante, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'appaltatore, salvo, in tutti i casi, ogni altra azione ove la cauzione non risultasse sufficiente, mediante:

*(per lavori superiori a 150.000 euro e inferiori alla soglia comunitaria)*

– fidejussione bancaria dell'Istituto di credito ..... n. .... in data ..... per l'importo di euro.....(.....);

*(per lavori inferiori a 150.000 euro e superiori alla soglia comunitaria)*

– fidejussione assicurativa della società ..... n. .... in data ..... per l'importo di euro .....(.....) *(Risultando il ribasso d'asta superiore al 20 per cento, tale garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso e pertanto è pari al .....%).*

a cauzione definitiva è progressivamente svincolata a decorrere dal raggiungimento di un importo dei lavori eseguiti, attestato mediante stati d'avanzamento lavori o analogo documento, pari al 50 per cento dell'importo contrattuale. Al raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al precedente periodo, la cauzione è svincolata in ragione di 1/3 dell'ammontare garantito. L'ammontare residuo è svincolato secondo la normativa vigente. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte del soggetto appaltante o concedente, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria. La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

**Polizza assicurativa per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi durante i lavori**

L'appaltatore, ai sensi dell'art. 30, comma 3, della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, ha altresì stipulato una polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi che possono essere causati durante l'esecuzione dei lavori (polizza della società .....n. ....in data .....per l'importo *(indicato nel bando di gara)* di euro.....(.....) che tenga indenne l'amministrazione da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azione di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

**Polizza assicurativa indennitaria decennale**

Per i lavori il cui importo superiore a 500.000 euro, l'appaltatore è inoltre obbligato a stipulare, ai sensi dell'art. 30, comma 4, della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi della stessa.

**Polizza assicurativa per responsabilità civile verso terzi**

L'appaltatore è inoltre obbligato a stipulare, ai sensi dell'art. 30, comma 4, della legge n. 109/1994, come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, una polizza per responsabilità civile verso terzi con validità decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi della stessa.

### **- Pagamenti in acconto**

Per l'esecuzione dei lavori all'appaltatore non è dovuta alcuna anticipazione sul importo contrattuale.

L'appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, raggiunga la cifra di euro \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ); contestualmente saranno pagate le percentuali relative agli oneri di sicurezza che non sono soggetti a ribasso d'asta.

I lavori a corpo saranno pagati in base alla percentuale realizzata.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto è fissato, in giorni \_\_\_\_\_ (max 45 gg.) a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Il termine per disporre i pagamenti degli importi dovuti in base al certificato è fissato in giorni \_\_\_\_\_ (max 30 gg.) a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento.

### **- Pagamento della rata di saldo**

Il termine di pagamento della rata di saldo, previa costituzione di garanzia fideiussoria prevista dall'art. 8.5. del presente contratto, è fissato in giorni \_\_\_\_\_ (max 90 gg.) dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e previo accertamento del regolare adempimento, da parte dell'appaltatore, degli obblighi contributivi e assicurativi. Detto pagamento, non costituirà comunque presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del codice civile.

La liquidazione della rata di saldo ha carattere provvisorio e può quindi essere rettificata o corretta qualora la direzione dei lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

Nel caso di ritardo nei pagamenti degli acconti e della rata di saldo si applicheranno le disposizioni dell'art. 116 del regolamento n. 554/1999.

In ogni caso, il ritardo nel pagamento degli acconti non dà diritto all'appaltatore di sospendere o di rallentare i lavori, né di chiedere lo scioglimento del contratto.

### **- Modalità e termini del collaudo**

Il completamento delle operazioni di collaudo dovrà avvenire entro e non oltre \_\_\_\_\_ (max sei mesi) dall'ultimazione dei lavori con l'emissione del relativo certificato di collaudo provvisorio e l'invio dei documenti all'amministrazione, così come prescritto dall'art. 192 del regolamento n. 554/1999.

### **- Divieti**

Il contratto d'appalto non può essere ceduto, a pena di nullità.

La violazione della disposizione comporterà l'annullamento dell'aggiudicazione o la nullità del contratto.

È vietata infine qualunque cessione di credito e qualunque procura che non siano riconosciute dall'amministrazione.

### **- Indicazione delle persone che possono riscuotere**

Per tutti gli effetti del presente atto, l'impresa appaltatrice elegge domicilio legale presso \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_.

Tutti i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno intestati a \_\_\_\_\_ mediante \_\_\_\_\_.

In caso di cessazione o decadenza dall'incarico delle persone autorizzate a riscuotere e quietanzare, l'appaltatore è obbligato a darne tempestiva notifica alla stazione appaltante.

In caso di cessione del corrispettivo di appalto successiva alla stipula del presente contratto, il relativo atto dovrà indicare con precisione le generalità del cessionario e il luogo del pagamento delle somme cedute.

L'identità della persona autorizzata alla riscossione dovrà risultare, nel caso di ditte individuali, dal certificato della Camera di commercio e nel caso di società mediante appositi atti legali.

### **- Pagamento delle maggiori imposte**

Se al termine dei lavori il loro importo risultasse maggiore di quello originariamente pattuito con il presente contratto e/o da eventuali atti aggiuntivi, è obbligo dell'appaltatore di provvedere all'assolvimento dell'onere tributario mediante pagamento delle maggiori imposte dovute sulla differenza.

Se al contrario al termine dei lavori il valore del contratto risultasse minore di quello originariamente previsto, la stazione appaltante rilascerà apposita dichiarazione ai fini del rimborso delle maggiori imposte versate.

Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione da parte della stazione appaltante sono subordinati alla dimostrazione dell'eseguito versamento delle eventuali maggiori imposte.

### **- Modalità di risoluzione delle controversie**

Tutte le controversie che insorgeranno durante l'esecuzione dei lavori, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario previsto le disposizioni dell'art. 31-*bis* della legge n. 109/1994, ai sensi degli artt. 150 e 151 del Regolamento n. 554/1999, saranno deferiti ad apposito collegio arbitrale istituito presso la Camera arbitrale per i lavori pubblici ai sensi dell'art. 32 della legge n. 109/1994 come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7.

Il collegio arbitrale verrà costituito su richiesta di una delle parti, mediante lettera raccomandata all'altra parte, la quale dovrà provvedere alla nomina entro 20 giorni dal ricevimento della richiesta, trascorsi inutilmente i quali vi provvederà, su domanda della parte interessata, il presidente del tribunale.

### **- Discordanze negli atti di contratto**

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta all'amministrazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: contratto - capitolato speciale d'appalto - elenco prezzi - disegni.

### **- Documenti che fanno parte del contratto**

Ai sensi dell'art. 110 del Regolamento n. 554/1999, fanno parte integrante del contratto e devono in esso essere richiamati:

*Allegato A* - lettera d'invito alla gara;

*Allegato B* - copia dell'offerta dell'impresa e della dichiarazione relativa alle eventuali opere oggetto di subappalto;

*Allegato C* - verbale di aggiudicazione della gara;

*Allegato D* - capitolato generale d'appalto;

*Allegato E* - capitolato speciale d'appalto;

*Allegato F* - elaborati progettuali esecutivi;

---



---



---

*Allegato G* - elenco dei prezzi unitari;

*Allegato H* - piani di sicurezza previsti dall'art. 31 della legge n. 109/1994 come recepita dalla L.R. 2 agosto 2002,

n. 7;

*Allegato I* – cronoprogramma dei lavori;

*Allegato L* – computo metrico;

*Allegato M* – verbale di cui all'art. 71, comma 3 del Regolamento n. 554/1999;

*Allegato N* - atto di designazione della persona autorizzata dall'appaltatore a riscuotere (*eventuale*).

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali diversi da quelli sopra elencati.

#### **- Spese contrattuali e registrazione**

Tutte le spese di contratto, di registro e accessorie, inerenti e conseguenti al presente atto, nessuna esclusa ed eccettuata, sono a esclusivo carico dell'impresa appaltatrice, che dichiara di accettarle.

Del presente contratto, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131, le parti richiedono la registrazione in misura fissa trattandosi di esecuzione di lavori assoggettati all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.).

#### **- Norme finali**

Il presente atto, completato da persona di mia fiducia e per mia cura, con inchiostro indelebile e su numero \_\_\_\_\_ fogli resi legali, comprendenti n. \_\_\_\_\_ facciate intere e \_\_\_\_\_ righe della pagina escluse le firme, viene letto alle parti, le quali – dichiarandolo conforme alla loro volontà – lo approvano e lo sottoscrivono in fine a margine dei fogli intermedi, dopo aver rinunciato alla lettura degli allegati per averne in precedenza preso cognizione.

L'impresa

.....

L'ufficiale rogante

.....

Il Dirigente

.....

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

## CAPITOLO 1 – OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO

### Art. 1 – Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutti i lavori, le forniture e le prestazioni necessarie per i **Lavori Manutenzione straordinaria edifici scolastici c/da Prato Mussomeli, consistente in:**

1. Impermeabilizzazione copertura.	€.	41.475,03
2. Rivestimenti murali e pavimenti.	€.	13.023,32
3. Intonaci e coloriture	€.	12.200,05
4. Controsoffitti	€.	6.301,60
<b>Sommano le lavorazioni previste</b>		<b>€. 73.000,00</b>

Le sedi di intervento sono: **Edifici scolastici c/da Prato Mussomeli.**

### Art. 2 – Importo dei lavori in appalto

#### 2.1. Importo dell'appalto

L'importo complessivo per lavori a misura e per lavori a corpo, compresi nel presente appalto, ammonta presuntivamente a **€. 73.000,00 (EuroSettantatremila/00)** di cui **€. 70.555,00 (EuroSettantamilacinquecentocinquantacinque/00)** per importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta ed **€. 2.445,00 (EuroDuemilaquattrocentoquarantacinque/00)** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

	<b>Descrizione</b>		
a)	Per lavori a misura	<b>€</b>	<b>73 000,00</b>
b)	Per lavori a corpo	<b>€</b>	<b>-</b>
		Sommano	<b>€ 73 000,00</b>
c)	Per lavori in economia	<b>SOMMANO: €</b>	<b>73 000,00</b>
	Per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	<b>€</b>	<b>2 445,00</b>
	Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta	<b>€</b>	<b>70 555,00</b>

Con riferimento all'importo di cui al comma 2.1, lettere a) e b), la distribuzione relativa alle varie categorie d'ordine di lavoro e oneri di lavoro da realizzare compensati a corpo e a misura risulta riassunta nel seguente prospetto:

#### Tab. 2.1 – Importo per le categorie di lavoro a misura

1. Pavimenti e rivestimenti.	€.	10.517,20
2. Intonaci.	€.	3.712,00
3. Coloriture e verniciature	€.	7.332,73
4. Impermeabilizzazione e coibentazione	€.	47.079,77
5. Lavori di recupero, ristrutturazione e manutenzione di opere edili	€.	4.358,30
<b>Sommano lavorazioni</b>		<b>€. 73.000,00</b>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	
				unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>							
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 05.07	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosat ... tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura	SOMMANO...	al m²	102,00	43,80	4'467,60	6,120
2 05.09	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l' ... stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.	SOMMANO...	al m²	100,00	45,40	4'540,00	6,219
3 05.12.01	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambient ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: collocato all'interno degli edifici	SOMMANO...	al m²	102,00	14,80	1'509,60	2,068
4 09.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta basta ... er interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	SOMMANO...	al m²	80,00	18,50	1'480,00	2,027
5 09.06	Strato di finitura per interni su superfici, già intonacate, con gesso scagliola, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti d ... er interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	SOMMANO...	al m²	180,00	12,40	2'232,00	3,058
6 11.01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compres ... izio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO...	al m²	1'709,26	4,29	7'332,73	10,045
7 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo ... zio per interventi fino a m 3,50 di altezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	SOMMANO...	al m²	90,00	7,10	639,00	0,875
8 12.01.06	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: — strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia di qualsiasi colore, del peso non inf ... ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: — per ogni m2 di proiezione orizzontale	SOMMANO...	al m²	2'091,06	18,90	39'521,03	54,138
9 12.03.03	Fornitura e posa in opera di controsoffitti in pannelli di gesso dello spessore di mm 15 costituiti da impasto gessoso armato con tondini di acciaio zincato e rinforzato con fibra ... sfridi e quanto altro occorre per rendere la superficie in vista perfettamente liscia e pronta a ricevere la coloritura	SOMMANO...	al m²	155,52	34,70	5'396,54	7,393
10 12.03.04	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato ... ervizio per interventi posti fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	SOMMANO...	al m²	6,00	34,70	208,20	0,285
11 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostr ... e di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto	SOMMANO...	al m²	100,00	9,81	981,00	1,344
12	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore,						
<b>A R I P O R T A R E</b>						68'307,70	





**Tab. 2.2 – Importo per le categorie di lavori a corpo**

N.	Descrizione	Importo (euro)	Aliquota (%)
1			
2			
3			
	TOTALE IMPORTI		000

**1.1. Variazione degli importi**

L'importo della parte di lavori a corpo resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, esclusivamente per la parte di lavori previsti a misura negli atti progettuali e nella "lista delle categorie di lavoro e forniture" previste per l'esecuzione dell'appalto, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 25 della legge n. 109/1994 come modificata e integrata dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, e le condizioni previste dagli artt. 10, 11 e 12 del capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici.

Il corrispettivo definitivo di appalto, erogato a misura e/o a corpo ai sensi dell'art. 326 della legge n. 2248/1865 Allegato F, sarà dato dal prezzo complessivo offerto dall'impresa aggiudicataria, in sede di gara, al netto dell'I.V.A.

**Art. 2 – Descrizione sommaria dei lavori da eseguirsi****2.1. Descrizione dei lavori**

L'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto riguarda **i lavori di manutenzione straordinaria edifici scolastici c/da Prato Mussomeli**, qui appresso sommariamente descritti:

1. Impermeabilizzazione copertura
2. Rivestimenti murali e pavimentazione.
3. Ripristino Intonaci e coloriture.
4. Ripristino Controsoffitti

**2.2. Forma e principali dimensioni delle opere**

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano dai disegni di progetto esecutivo salvo quanto potrà essere meglio precisato all'atto esecutivo dalla direzione dei lavori.

**Art. 3 – Opere escluse dall'appalto**

Restano escluse dall'appalto le seguenti opere e/o forniture, che la stazione appaltante si riserva di affidare ad altre ditte, senza che l'appaltatore possa sollevare eccezione o pretesa alcuna o richiedere particolari compensi:

N.	Lavori e/o forniture esclusi dall'appalto	Importo (euro)
1		
2		
3		
4		
	SOMMANO	

**Tab. 2.2 – Importo per le categorie di lavori a corpo**

N.	Descrizione	Importo (euro)	Aliquota (%)
1			
2			
3			
	TOTALE IMPORTI		000

**1.1. Variazione degli importi**

L'importo della parte di lavori a corpo resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, esclusivamente per la parte di lavori previsti a misura negli atti progettuali e nella "lista delle categorie di lavoro e forniture" previste per l'esecuzione dell'appalto, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 25 della legge n. 109/1994 come modificata e integrata dalla L.R. 2 agosto 2002, n. 7, e le condizioni previste dagli artt. 10, 11 e 12 del capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici.

Il corrispettivo definitivo di appalto, erogato a misura e/o a corpo ai sensi dell'art. 326 della legge n. 2248/1865 Allegato F, sarà dato dal prezzo complessivo offerto dall'impresa aggiudicataria, in sede di gara, al netto dell'I.V.A.

**Art. 2 – Descrizione sommaria dei lavori da eseguirsi****2.1. Descrizione dei lavori**

L'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto riguarda **i lavori di manutenzione straordinaria edifici scolastici c/da Prato Mussomeli**, qui appresso sommariamente descritti:

1. Impermeabilizzazione copertura
2. Rivestimenti murali e pavimentazione.
3. Ripristino Intonaci e coloriture.
4. Ripristino Controsoffitti

**2.2. Forma e principali dimensioni delle opere**

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano dai disegni di progetto esecutivo salvo quanto potrà essere meglio precisato all'atto esecutivo dalla direzione dei lavori.

**Art. 3 – Opere escluse dall'appalto**

Restano escluse dall'appalto le seguenti opere e/o forniture, che la stazione appaltante si riserva di affidare ad altre ditte, senza che l'appaltatore possa sollevare eccezione o pretesa alcuna o richiedere particolari compensi:

N.	Lavori e/o forniture esclusi dall'appalto	Importo (euro)
1		
2		
3		
4		
	SOMMANO	

## CAPITOLO 1 – NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

### Art. 4 – Scavi

#### 4.1. Scavi di sbancamento

Per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc., e in generale tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie.

#### 4.2. Scavi di fondazione o in trincea

Per scavi di fondazione in generale si intendono quelli incassati e a sezione ristretta per la posa di condutture in genere, manufatti sotto il piano di campagna, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi per fondazione, dovranno essere eseguiti fino alla profondità di progetto o a quella disposta dalla direzione dei lavori. All'appaltatore non verranno pagati i volumi di scavo derivanti da maggiori sezioni rispetto a quelle progettuali, soprattutto se dipendenti da inidonea sbadacchiatura o armatura dello scavo stesso.

L'appaltatore dovrà eseguire le opere di fondazione o posare le condotte dopo l'accettazione dei scavi da parte della direzione dei lavori.

Per quanto riguarda la posa delle condotte, in particolare per quelle fognarie, l'appaltatore dovrà, prima dell'inizio dei lavori, effettuare il controllo e il coordinamento delle quote altimetriche delle condotte esistenti alle quali la tubazione da collocare dovrà collegarsi. Pertanto l'impresa sarà tenuta a presentare alla direzione dei lavori la planimetria e profilo del terreno con le quote dei ricettori finali, di eventuali interferenze con altri manufatti, di capisaldi planimetrici e di quota aggiuntivi di infittimento o spostati rispetto a quelli di progetto che fossero insufficienti o potessero essere danneggiati dalle macchine operatrici durante l'esecuzione dei lavori. Il prezzo dello scavo comprenderà l'onere dell'allargamento per la formazione delle nicchie laterali e sul fondo in corrispondenza dei giunti per l'accurata ispezione delle giunzioni stesse in fase di prova di tenuta.

Gli scavi dovranno, quando occorra, essere solidamente puntellati e sbadacchiati con robuste armature, in modo da impedire ogni smottamento di materie durante l'esecuzione tanto degli scavi che della posa di condotte.

L'appaltatore è responsabile dei danni ai lavori, alle persone, alle proprietà pubbliche e private che potessero accadere per la mancanza o insufficienza di tali puntellamenti e sbadacchiature, alle quali egli deve provvedere di propria iniziativa, adottando anche tutte le altre precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo gli venissero impartite dalla direzione dei lavori.

#### 4.3. Scavi subacquei

Sono considerati come scavi subacquei soltanto quelli eseguiti in acqua a profondità maggiore di 20 cm sotto il livello costante a cui si stabiliscono le acque sorgive nei cavi, sia naturalmente, sia dopo un parziale prosciugamento ottenuto con macchine o con l'apertura di canali di drenaggio.

Il volume di scavo eseguito in acqua, sino a una profondità non maggiore di 20 cm dal suo livello costante, verrà perciò considerato come scavo in presenza d'acqua, ma non come scavo subacqueo. Gli scavi subacquei saranno valutati con un sovrapprezzo in aggiunta agli scavi di fondazione per tenere conto degli aggotamenti ed esaurimenti dell'acqua presente con qualsiasi mezzo l'appaltatore ritenga opportuno eseguirli.

Per i prosciugamenti praticati durante la esecuzione delle murature, l'appaltatore dovrà adottare tutti quegli accorgimenti atti a evitare il dilavamento delle malte.

#### 4.4. Scavi di gallerie, cunicoli e pozzi

Il volume degli scavi per gallerie, cunicoli e pozzi dovrà essere valutato geometricamente in base alle sezioni prescritte per ciascun tratto. Ogni eventuale maggiore scavo non verrà pagato all'appaltatore, il quale è obbligato a eseguire a sue spese il riempimento di tali vani, con muratura o altro materiale accettato da direttore dei lavori, che in conseguenza della maggiore escavazione, si formassero tra le opere o i manufatti e il terreno.

Nel caso in cui si verificassero frane, oppure naturali rilasci, di volume mediamente superiore ai 5,00 m<sup>3</sup> per ciascun metro lineare del tratto di galleria lungo il quale la frana o il rilascio si è prodotto, il prezzo speciale contrattuale si applicherà alla parte eccedente detto volume ed esclusivamente a essa.

Il volume di tali frane o rilasci di terreno dovrà essere misurato dal volume del vuoto o fornello formatosi; e quando le frane non lascino dietro di loro un vuoto ben determinato, se ne potrà valutarne il volume desumendolo da quello delle materie asportate ridotto di un quarto, e dal quale si è dedotto il quantitativo di scavo, di galleria o cunicolo, corrispondente al tratto nel quale si sono verificati gli scoscendimenti.

Non sarà corrisposto alcun compenso quando i rilasci o frane siano riconosciuti imputabili all'appaltatore o per la poca diligente condotta dei lavori, o per deficienza di armature e puntellamenti, o per l'inosservanza delle prescrizioni impartite dalla direzione dei lavori; in tal caso l'appaltatore stesso, oltre allo sgombrò delle materie franate, è in obbligo di eseguire a sue spese tutte le riparazioni eventualmente occorrenti.

Qualora si ritenga opportuno di variare le dimensioni o la forma delle murature di rivestimento, per modo che ne consegua la necessità di procedere a disarmi parziali o a rilevaggi per ingrandire la sezione dello scavo, questo maggiore scavo, sempre che effettivamente ordinato dalla direzione dei lavori, è da valutare al prezzo contrattuale per gli scavi di gallerie e cunicoli, senza diritto dell'appaltatore di pretendere ulteriori compensi.

I prezzi degli scavi di gallerie si riferiscono a materie di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia di qualunque durezza, quali che fossero i mezzi d'opera impiegati per la loro escavazione; nei prezzi stessi è compreso ogni onere per la spaccatura e asportazione di massi e di ogni altro materiale che si rinvenga negli scavi.

Coi prezzi in genere per gli scavi in galleria si intendono compensate le spese tutte che l'appaltatore deve sostenere:

1) per tutte le puntellature, sbatracchiature e armature di qualunque importanza che possano occorrere, anche se direttamente ordinate dalla direzione dei lavori, per la perdita parziale o totale del legname impiegato;

2) per tutte le impalcature e ponti provvisori, per il trasporto in rilevato o a rifiuto dei materiali di risulta dagli scavi, per passaggi e attraversamenti;

3) per prosciugamenti ed esaurimenti d'acqua, di qualunque importanza, e per l'esecuzione degli scavi in presenza di acqua;

4) per la preparazione del suolo ove dovranno depositarsi le materie di risulta dagli scavi, lo spandimento e la regolarizzazione delle materie stesse;

5) per la illuminazione ventilazione della galleria e per ogni assistenza agli operai;

6) per ogni altra spesa occorrente per la esecuzione degli scavi secondo le prescrizioni progettuali e quelle impartite direzione dei lavori.

I prezzi della tariffa per gli scavi in galleria con perforazione meccanica comprendono e compensano l'appaltatore anche di tutte le spese occorrenti per i relativi impianti e il loro esercizio. Tali prezzi sono applicabili solo quando la perforazione meccanica sia tassativamente prescritta o venga ordinata dalla direzione dei lavori. Quando la perforazione meccanica venga applicata per sola iniziativa dell'appaltatore, gli scavi verranno esclusivamente valutati coi prezzi relativi alla perforazione ordinaria.

Quando, per cause indipendenti dall'impresa, occorra addivenire anche più di una volta a ricostruzioni parziali o totali delle gallerie, lo scavo e la demolizione delle murature occorrenti per tali ricostruzioni sono misurati e pagati nello stesso modo e con gli stessi prezzi stabiliti dalla tariffa dei lavori di prima costruzione.

#### **4.5. Oneri aggiunti per gli scavi**

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi d'elenco per gli scavi in genere l'appaltatore si deve ritenere compensato per i seguenti altri eventuali oneri:

– per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;

– per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, di qualsiasi consistenza e anche in presenza d'acqua;

– per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro o a rifiuto entro i limiti previsti in elenco prezzi, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;

– per la regolazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, attorno e sopra le condotte di acqua o altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto esecutivo;

– per puntellature, sbatracchiature e armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente capitolato speciale d'appalto, compresi le composizioni, scomposizioni, estrazioni e allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;

– per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;

– per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

#### **4.6. Misurazione degli scavi**

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

– il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;

– gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale, quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

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

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

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

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

#### **4.7. Disfacimenti e ripristini di massicciate e pavimentazioni stradali**

I disfacimenti e i ripristini delle massicciate e delle pavimentazioni saranno valutati a metro quadrato, assumendo per la misura di tali lavori un larghezza pari a quella convenzionalmente stabilita per gli scavi, maggiorata di cm 30. Verranno dedotte le superfici corrispondenti a rotaie, bocchette, chiusini, soglie e quant'altro occupi una parte della superficie pavimentata.

Gli scavi in cassonetto per il ripristino delle massicciate verranno valutati separatamente a metro cubo, considerando una larghezza di scavo pari a quella convenzionale sopra stabilita e la profondità effettiva del cassonetto ordinato dalla direzione dei lavori.

### **Art. 5 – Rilevati, rinterrati e vespai**

#### **5.1. Rilevati**

Il volume dei rilevati e dei rinterrati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento.

#### **5.2. Rinterrati**

I rinterrati di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera. Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza e per gli eventuali indennizzi a cave di prestito.

#### **5.3. Preparazione del piano di posa dei rilevati**

La preparazione del piano di posa dei rilevati, compresi il taglio e l'asportazione di piante, arbusti, basso bosco, ceppai e vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore non inferiore a 30 cm (da computare nel calcolo dei volumi), il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, ecc., sarà compensata per ogni metro quadrato di superficie preparata.

#### **5.4. Riempimento con misto granulare**

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

#### **5.5. Paratie di calcestruzzo armato**

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

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

#### **5.6. Vespai**

Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per la fornitura di materiali e posa in opera come prescritto nelle norme sui modi di esecuzione.

La valutazione sarà effettuata al metro cubo di materiali in opera.

### **Art. 6 – Demolizioni, dismissioni e rimozioni**

#### **6.1. Demolizioni di tramezzi**

Le demolizioni parziali o totali di tramezzi di spessore non superiore a 15 cm, compresi gli eventuali rivestimenti saranno valutate a metro quadrato, compreso l'onere del trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta.

#### **6.2. Demolizioni di murature**

Le demolizioni parziali o totali di murature di spessore superiore a 15 cm, compresi gli eventuali rivestimenti saranno valutate a metro cubo, compreso l'onere del trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta.

#### **6.3. Taglio a sezione obbligata di muratura per la realizzazione di vani porte e/o finestre**

Il taglio a sezione obbligata di muratura di spessore superiore a 15 cm eseguito con metodi manuali o meccanici per la realizzazione di vani porta o finestre e simili, compreso l'onere del puntellamento, lo sgombero delle macerie e del loro trasporto a pubblica discarica, sarà compensato a metro cubo.

**6.4. Taglio a sezione obbligata di tramezzi per la realizzazione di vani porta e simili**

Il taglio a sezione obbligata di tramezzi di spessore non superiore a 15 cm eseguito con metodi manuali o meccanici per la realizzazione di vani porta e simili, compreso l'onere dell'eventuale puntellamento, lo sgombero delle macerie e del loro trasporto a pubblica discarica, sarà compensato a metro quadrato.

**6.5. Demolizione di elementi strutturali in conglomerato cementizio armato o non armato**

La demolizione di elementi strutturali in conglomerato cementizio armato o non armato, compreso l'onere del trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, sarà compensata a metro cubo di struttura demolita.

**6.6. Demolizioni totali di solaio**

Le demolizioni totali di solai di qualsiasi tipo e spessore, compreso gli eventuali pavimenti, e l'onere del trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, saranno valutate a metro quadrato.

**6.7. Taglio a sezione obbligata di solaio**

Il taglio a sezione obbligata di porzione di solaio, compreso l'onere del taglio della parte di pavimento prevista in progetto, del sottofondo, dello sgombero delle macerie e del loro trasporto a pubblica discarica, sarà compensato a metro quadrato.

**6.8. Demolizione di controsoffitti**

La demolizione di controsoffitti di qualsiasi tipo e natura, compreso l'onere del ponteggio, lo sgombero e il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, sarà compensata a metro quadrato di superficie demolita.

**6.9. Dismissione di pavimenti e rivestimenti**

La dismissione di pavimenti e rivestimenti interni quali marmi, piastrelle e simili, compresa la demolizione dell'eventuale sottostrato e il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta sarà compensata a metro quadrato di superficie dismessa.

**6.10. Dismissione di lastre di marmo per soglie, davanzali di finestre, ecc.**

La dismissione di lastre di marmo per soglie, davanzali di finestre, rivestimenti di gradini e simili, compreso la rimozione dello strato di malta/collante sottostante, lo sgombero dei detriti e il trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica, sarà compensata a metro quadrato di superficie dismessa.

**6.11. Rimozione di infissi**

La rimozione di infissi interni o esterni, compreso mostre, telai, falsi telai, succieli, cassonetti coprirullo, e il trasporto a pubblica discarica del materiale inutilizzabile, sarà compensata a metro quadrato.

**6.12. Rimozione di infissi da riutilizzare**

La rimozione di infissi interni o esterni, compreso mostre e telai con la necessaria accortezza, da riutilizzare dopo eventuale trattamento, sarà compensata a metro quadrato.

**6.13. Rimozione di ringhiere, grate, cancelli, ecc.**

La rimozione di opere in ferro quali ringhiere, grate, cancelli, anche con eventuali elementi in vetro, ecc., e il trasporto a pubblica discarica del materiale inutilizzabile sarà compensata a metro quadrato.

**6.14. Sostituzione di parti di ringhiere, grate, cancelli, ecc.**

La sostituzione di elementi di opere in ferro quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., e il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile sarà compensata a corpo.

**6.15. Dismissione e rimontaggio di strutture in alluminio**

La dismissione e il rimontaggio di strutture in alluminio e vetri e simili sarà compensata a corpo.

**Art. 7 – Murature, calcestruzzi, solai, impermeabilizzazioni****7.1. Murature e tramezzi****7.2. Murature**

Tutte le murature in genere, con spessore superiore a 15 cm, saranno misurate geometricamente in base al volume, con le misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m<sup>2</sup>.

Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, spigoli, strombature.

### *7.2.1. Tramezzi*

Tutte le tramezzature in genere, con spessore inferiore a 15 cm, saranno valutate a metro quadrato. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m<sup>2</sup>.

Nei prezzi della tramezzatura di qualsiasi specie si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sginci, spigoli, strombature.

### *7.2.2. Sagome, cornici, cornicioni, lesene, pilastri*

La formazione di sagome, di cornici, cornicioni, lesene, ecc., di qualsiasi oggetto sul paramento murario, sarà valutato a corpo.

## **7.3. Calcestruzzi**

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

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

L'armatura ad aderenza migliorata verrà compensata a parte.

### *7.3.1. Casseformi*

Le casseforme e le relative armature di sostegno, se non comprese nei prezzi di elenco del conglomerato cementizio, saranno computate a metro quadrato.

## **7.4. Acciaio per armature e reti elettrosaldate**

### *7.4.1. Acciaio per c.a.*

Le barre di acciaio ad aderenza migliorata, per armature di opere di cemento armato di qualsiasi tipo, nonché la rete elettrosaldata, opportunamente sagomate e collocate in opera secondo le quantità del progetto esecutivo delle strutture in c.a., sarà valutato secondo il peso effettivo; nel prezzo oltre alla lavorazione e lo sfido è compreso l'onere della legatura dei singoli elementi e la posa in opera dell'armatura stessa.

## **7.5. Solai, impermeabilizzazioni, rivestimenti, ecc.**

### *7.5.1. Solai*

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

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

### *7.5.2. Impermeabilizzazioni*

Le impermeabilizzazioni con malta di asfalto, bitume, guaina prefabbricata a base di bitume, membrana composta, ecc, dello spessore minimo e caratteristiche rispondenti a quelle indicato nell'elenco prezzi o nei disegni progettuali esecutivi, sarà compensata:

- a metro quadrato, per le superfici piane;
- a metro quadrato di proiezione orizzontale per le superfici inclinate.

### *7.5.3. Isolamento termo-acustico di pareti verticali o intercapedini di murature, solai, terrazze, ecc.*

L'isolamento termo-acustico di pareti verticali, intercapedini di murature, solai, terrazze realizzate con pannelli rigidi, posti in opera con le caratteristiche indicate nell'elenco prezzi e le dimensioni minime progettuali, sarà compensato a metro quadrato di superficie isolata.

### *7.5.4. Massetto isolante*

Il massetto isolante posto in opera a qualunque altezza nel rispetto di eventuali pendenze, con le caratteristiche indicate nell'elenco prezzi e le dimensioni minime illustrate nel progetto esecutivo, sarà compensato a metro cubo.

### *7.5.5. Misurazione delle coibentazioni*

Per altre indicazioni circa la misurazione delle coibentazioni di tubazioni, apparecchi e serbatoi, non previste espressamente, si rimanda alla norma **UNI 6665**.



## **7.6. Lavori in metallo**

### *7.6.1. Ringhiere e cancellate semplici*

Le ringhiere e cancellate, con profilati di ferro scolorati o pieni e con disegni semplici e lineari, saranno valutate a peso.

### *7.6.2. Ringhiere e cancellate con ornati*

Le ringhiere e cancellate di ferro con ornati o con disegni particolarmente complessi saranno valutate a corpo.

## **7.7. Controsoffitti e soppalchi**

### *7.7.1. Soppalchi*

I soppalchi in generale saranno valutati a metro quadrato di superficie di solaio realizzata.

### *7.7.2. Controsoffitti piani*

I controsoffitti piani di qualsiasi forma e materiale saranno pagati a metro quadrato secondo il tipo di materiale. Nel prezzo è inclusa anche la struttura portante e/o di sospensione del controsoffitto.

### *7.7.3. Lavorazioni particolari sui controsoffitti*

Gli eventuali elementi aggiuntivi di lavorazioni sui controsoffitti quali, a esempio sporgenze, rientranze, sagome particolari, cornici, ecc. saranno compensate a corpo.

## **7.8. Pavimenti e rivestimenti**

### *7.8.1. Pavimenti*

La posa in opera di pavimenti, di qualunque genere, sarà valutata a metro quadrato di superficie effettivamente eseguita. Nel prezzo si intende compresa la realizzazione dell'eventuale fuga.

### *7.8.2. Zoccolino battiscopa*

La posa in opera di zoccolino battiscopa di qualunque genere, sarà valutata a metro lineare. Nel prezzo si intende compresa la realizzazione dell'eventuale fuga.

### *7.8.3. Rivestimenti di pareti*

La posa in opera di rivestimenti di piastrelle e simili verrà valutata a metro quadrato per la superficie effettivamente realizzata. Nel prezzo è compresa la posa in opera di eventuali pezzi speciali nonché la stuccatura finale delle eventuali fughe.

## **7.9. Intonaci**

La fornitura e posa in opera di intonaci di qualsiasi tipo sarà compensata a metro quadrato di superficie effettiva, in generale escludendo i vuoti superiori a un metro quadrato.

## **7.10. Tinteggiature, coloriture e verniciature**

### *7.10.1. Pareti interne ed esterne*

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

### *7.10.2. Infissi e simili*

La preparazione e la successiva tinteggiatura o laccatura di infissi e simili provenienti da dismissione sarà valutata a corpo, comprendendo la dismissione e ricollocazione dell'infisso dopo il trattamento.

### *7.10.3. Opere in ferro semplici e senza ornati*

Per le opere in ferro semplici e senza ornati, si pagherà la superficie geometrica circoscritta vuoto per pieno misurata su di una sola faccia, ritenendo così compensata la coloritura dei sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione.

### *7.10.4. Opere in ferro con ornati*

Per le opere in ferro con ornati, sarà computata due volte l'intera loro superficie geometrica circoscritta vuoto per pieno, misurata con le norme e con le esclusioni di cui al punto precedente.

### *7.10.5. Serrande metalliche*

Per le serrande metalliche si applicherà la norma di cui al punto precedente.

## **7.11. Infissi**

### **7.11.1. Modalità di misurazione delle superfici**

La superficie degli infissi, qualora non espressamente o non chiaramente indicata nell'elenco prezzi, sarà misurata considerando le luci nette  
(*oppure*)

La superficie degli infissi, qualora non espressamente o non chiaramente indicata nell'elenco prezzi, sarà misurata considerando le luci fra i telai.  
(*oppure*)

La superficie degli infissi, qualora non espressamente o non chiaramente indicata nell'elenco prezzi, sarà misurata considerando la luce massima tra le mostre.

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

### **7.11.2. Porte in legno**

La fornitura e collocazione di porte interne o di ingresso sarà valutata a corpo, compreso telai, coprifili e ferramenta e maniglierie.

### **7.11.3. Infissi in metallo**

La fornitura e collocazione di infissi di alluminio, compreso telai, coprifili, ferramenta e maniglierie. elementi in vetro (vetro-camera, vetro normale, vetro di sicurezza), pannelli, ecc., sarà valutata a metro quadrato.

## **7.12. Pluviali e grondaie**

### **7.12.1. Tubi pluviali**

I tubi pluviali (in PVC, rame, ecc.) saranno valutati a metro lineare di sviluppo in opera senza tener conto delle parti sovrapposte, escluso i pezzi speciali che saranno pagati a parte, intendendosi compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe o altri elementi di ancoraggio (in acciaio, rame).

### **7.12.2. Grondaie**

Le grondaie (in PVC, rame, ecc.) saranno valutate a metro lineare di sviluppo lineare in opera, senza cioè tener conto nella misurazione delle parti sovrapposte, intendendosi compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura a posa in opera di staffe o altri elementi di ancoraggio (acciaio, rame).

## **Art. 8 – Impianti elettrici**

### **8.1. Quadri elettrici relativi alle centrali, tubi protettivi, ecc.**

I quadri elettrici relativi alle centrali, i tubi protettivi, le linee elettriche di alimentazione e di comando delle apparecchiature, le linee di terra e i collegamenti equipotenziali sono valutati nel prezzo di ogni apparecchiatura a piè d'opera alimentata elettricamente.

### **8.2. Canalizzazioni e cavi**

I tubi di protezione, le canalette portacavi, i condotti sbarre, il piatto di ferro zincato per le reti di terra, saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera.

Sono comprese le incidenze per gli sfridi e per i mezzi speciali per gli spostamenti, raccordi, supporti, staffe, mensole e morsetti di sostegno e il relativo fissaggio a parete con tasselli a espansione.

I cavi multipolari o unipolari di MT e di BT saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, aggiungendo 1 m per ogni quadro al quale essi sono attestati.

Nei cavi unipolari o multipolari di MT e di BT sono comprese le incidenze per gli sfridi, i capi corda e i marca cavi, esclusi i terminali dei cavi di MT.

I terminali dei cavi a MT saranno valutati a numero. Nel prezzo dei cavi di MT sono compresi tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei terminali stessi.

I cavi unipolari isolati saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo in opera, aggiungendo 30 cm per ogni scatola o cassetta di derivazione e 20 cm per ogni scatola da frutto.

Sono comprese le incidenze per gli sfridi, morsetti volanti fino alla sezione di 6 mm<sup>2</sup>, morsetti fissi oltre tale sezione.

Le scatole, le cassette di derivazione e i box telefonici, saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologia e dimensione.

Nelle scatole di derivazione stagne sono compresi tutti gli accessori quali passacavi, pareti chiuse, pareti a cono, guarnizioni di tenuta, in quelle dei box telefonici sono comprese le morsettiere.

### **8.3. Apparecchiature in generale e quadri elettrici**

Le apparecchiature in generale saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti.

Sono compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

I quadri elettrici saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche e tipologie in funzione di:

- superficie frontale della carpenteria e relativo grado di protezione (IP);
- numero e caratteristiche degli interruttori, contattori, fusibili, ecc.

Nei quadri la carpenteria comprenderà le cerniere, le maniglie, le serrature, i pannelli traforati per contenere le apparecchiature, le etichette, ecc.

Gli interruttori automatici magnetotermici o differenziali, i sezionatori e i contattori da quadro, saranno distinti secondo le rispettive caratteristiche e tipologie quali:

- a) il numero dei poli;
- b) la tensione nominale;
- c) la corrente nominale;
- d) il potere di interruzione simmetrico;
- e) il tipo di montaggio (contatti anteriori, contatti posteriori, asportabili o sezionabili su carrello); comprenderanno l'incidenza dei materiali occorrenti per il cablaggio e la connessione alle sbarre del quadro e quanto occorre per dare l'interruttore funzionante.

I corpi illuminanti saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e potenzialità. Sono comprese le lampade, i portalampade e tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.

I frutti elettrici di qualsiasi tipo saranno valutati a numero di frutto montato. Sono escluse le scatole, le placche e gli accessori di fissaggio che saranno valutati a numero.

### **8.4. Opere di assistenza agli impianti**

Le opere e gli oneri di assistenza di tutti gli impianti compensano e comprendono le seguenti prestazioni:

- scarico dagli automezzi e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti;
- apertura e chiusura di tracce per la posa di tubazioni, cassette di derivazione, ecc., per impianti (idrico-sanitario, elettrico, riscaldamento, climatizzazione, ecc.), predisposizione e formazione di fori, nicchie per quadri elettrici, collettori, ecc.;
- muratura di scatole, cassette, sportelli, controtelai di bocchette, serrande e griglie;
- fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti;
- formazione di basamenti di calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante, baggioli, ancoraggi di fondazione e nicchie;
- i materiali di consumo e i mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione degli impianti;
- il trasporto alla discarica dei materiali di risulta delle lavorazioni;
- scavi e rinterrati relativi a tubazioni o apparecchiature poste interrate;
- ponteggi di servizio interni ed esterni.

## **Art. 9 – Tubazioni, pozzetti prefabbricati, pezzi speciali, apparecchiature e impianti**

### **9.1. Posa in opera di tubazioni**

La fornitura e posa in opera di tubazioni saranno valutati a metro lineare a seguito di misurazione effettuata in contraddittorio sull'asse delle tubazioni posate, senza tenere conto delle parti sovrapposte, detraendo la lunghezza dei tratti innestati in pozzetti o camerette.

### **9.2. Pezzi speciali per tubazioni**

I pezzi speciali per la posa in opera di tubazioni (flange, flange di riduzione, riduzioni, curve, gomiti, manicotti, riduzioni, tazze, tappi di chiusura, piatti di chiusura, ecc.) saranno compensati a numero.

### **9.3. Valvole, saracinesche**

Le valvole e le saracinesche varie saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche e dimensioni.

Nel prezzo sono compresi anche i materiali di tenuta.

### **9.4. Pozzetti prefabbricati**

I pozzetti prefabbricati saranno pagati a elemento componente (elemento di base, elemento di sopralzo, piolo in acciaio rivestito, soletta di copertura, raggiungi quota, chiusino, ecc.) fornito e posto in opera, compresa la sigillatura degli elementi assemblati con idoneo materiale.

### **9.5. Caditoie prefabbricate**

Le caditoie prefabbricate saranno pagate a elemento componente (elemento di base, anello di prolunga, anello d'appoggio, cestello in acciaio zincato, chiusino in ghisa sferoidale, ecc.) fornito e posto in opera, compresa la sigillatura degli elementi assemblati con idoneo materiale.

### **9.6. Apparecchiature impianti**

Le apparecchiature degli impianti saranno valutati a numero e secondo le caratteristiche costruttive in relazione alle prescrizioni contrattuali.

### **9.7. Impianti d'ascensore**

Gli impianti d'ascensore saranno valutati a corpo per ciascun impianto.

Nel prezzo a corpo sono compresi tutti i materiali e prestazioni di manodopera specializzata necessari per dare l'impianto completo e funzionante.

## **Art. 10 – Opere stradali e pavimentazioni varie**

### **10.1. Cigli e cunette**

I cigli e le cunette in calcestruzzo, ove in elenco non sia stato previsto prezzo a metro lineare, saranno pagati a metro cubo, comprendendo nel prezzo ogni magistero per dare le superfici viste rifinite fresche al fratazzo.

### **10.2. Carreggiata**

#### **10.2.1. Compattazione meccanica dei rilevati**

La compattazione meccanica dei rilevati sarà valutata a metro cubo, quale compenso in aggiunta a quello per la formazione dei rilevati.

#### **10.2.2. Massicciata**

La ghiaia e il pietrisco e in generale tutti i materiali per massicciate stradali si valuteranno a metro cubo.

Normalmente la misura dovrà effettuarsi prima della posa in opera; il pietrisco o la ghiaia verranno depositati in cumuli regolari e di volume il più possibile uguale lungo la strada, oppure in cataste di forma geometrica; la misurazione a scelta della direzione dei lavori verrà fatta o con canne metriche, oppure col mezzo di una cassa parallelepipedica senza fondo che avrà le dimensioni di 1,00 m x 1,00 m x 0,50 m.

All'atto della misurazione sarà in facoltà della direzione dei lavori di dividere i cumuli in tante serie ognuna di un determinato numero, e di scegliere in ciascuna serie il cumulo da misurare come campione.

Il volume del cumulo misurato sarà applicato a tutti quelli della corrispondente serie e se l'impresa avrà mancato all'obbligo della uguaglianza dei cumuli dovrà sottostare al danno che per avventura le potesse derivare da tale applicazione.

Tutte le spese di misurazione, comprese quelle della fornitura e trasporto della cassa, e quelle per lo spandimento dei materiali, saranno a carico dell'impresa e compensate coi prezzi di tariffa della ghiaia e del pietrisco.

Quanto sopra vale anche per i rimanenti materiali di massicciata, ghiaia e pietrisco di piccole dimensioni che potessero occorrere per le banchine di marciapiedi, piazzali e altro, e per il sabbione a consolidamento della massicciata, nonché per le cilindrate, bitumature, quando la fornitura non sia compresa nei prezzi di questi lavori, e per qualsiasi altro scopo.

Potrà anche essere disposta la misura in opera con convenienti norme e prescrizioni.

#### **10.2.3. Impietramento od ossatura**

L'impietramento per sottofondo di massicciata verrà valutato a metro quadrato della relativa superficie e, con i prezzi di elenco stabiliti a seconda delle diverse altezze da dare al sottofondo, l'impresa s'intende compensata di tutti gli oneri e obblighi necessari.

La misura e il pagamento possono riferirsi a volume misurato in opera o in cataste.

### **10.3. Cilindratura di massicciata e sottofondi**

Il lavoro di cilindratura di massicciate con compressore a trazione meccanica sarà pagato in ragione di metro cubo di pietrisco cilindato, qualunque sia la larghezza della striscia da cilindare.

Con i prezzi di elenco relativi a ciascuno dei tipi di cilindrate s'intenderà compensata ogni spesa per noli, trasporto dei compressori a piè d'opera all'inizio del lavoro e per ritornare poi in rimessa, sia per ricovero durante la notte che nei periodi di sosta.

La cilindratura di sottofondo, qualora venga ordinata sarà pagata in ragione di metri cubi di sottofondo in opera, col prezzo di elenco, nel quale sono compresi tutti gli oneri principali ed eventuali di cui sopra (oppure a superficie cilindata col prezzo di elenco).

Le cilindrate possono essere previste anche a tonnellata-chilometro, e con prestazioni in economia, per lavori in economia, o per esecuzioni di pavimentazioni, applicazioni di manti superficiali, ecc. per i quali non sia compreso nel prezzo l'onere delle cilindrate, nei quali casi si stabiliranno le necessarie prescrizioni, modo di misura e prezzo.

#### **10.4. Fondazioni e pavimentazioni in conglomerato cementizio; fondazioni in terra stabilizzata**

La valutazione per le fondazioni e pavimentazioni in conglomerato cementizio e fondazioni in terra stabilizzata è sarà valutata a metro cubo di opera finita. Il prezzo a metro cubo della fondazione e pavimentazione in calcestruzzo comprende tutti gli oneri per:

- studio granulometrico della miscela;
- la fornitura e stesa di un centimetro di sabbia quale letto di posa del calcestruzzo, e dello strato di cartone catramato isolante;
- la fornitura degli inerti delle qualità e quantità prescritte dal capitolato, nonché la fornitura del legante e dell'acqua;
- il nolo del macchinario occorrente per la confezione, il trasporto e posa in opera del calcestruzzo;
- la vibrazione e stagionatura del calcestruzzo;
- la formazione e sigillatura dei giunti;
- tutta la mano d'opera occorrente per i lavori suindicati, e ogni altra spesa e onere per il getto della lastra, ivi compreso quello del getto in due strati, se ordinato.

Lo spessore sarà valutato in base a quello prescritto con tolleranza non superiore ai 5 mm purché le differenze si presentino saltuariamente e non come regola costante. In questo caso non si terrà conto delle eccedenze, mentre si dedurranno le deficienze riscontrate.

Per armatura del calcestruzzo verrà fornita e posta in opera una rete d'acciaio a maglie che verrà valutata a parte, secondo il peso unitario prescritto e determinato in precedenza a mezzo di pesatura diretta.

Anche per le fondazioni in terra stabilizzata valgono tutte le norme di valutazione sopra descritte. Si precisa a ogni modo che il prezzo comprende:

- gli oneri derivanti dalle prove preliminari necessarie per lo studio della miscela nonché da quelle richieste durante l'esecuzione del lavoro;
- la eventuale fornitura di terre e sabbie idonee alla formazione della miscela secondo quanto prescritto o richiesto dalla direzione dei lavori;
- il macchinario e la mano d'opera necessari e quanto altro occorra come precedentemente descritto.

#### **10.5. Trattamenti protettivi delle pavimentazioni – manti di conglomerato – pavimentazioni di cemento**

I trattamenti superficiali, le penetrazioni, i manti di conglomerato, le pavimentazioni cementizie e in genere qualunque tipo di pavimentazione di qualsiasi spessore verranno compensati a metro quadrato di superficie trattata.

Per i conglomerati, ove l'elenco dei prezzi lo prescrive, la valutazione sarà fatta a volume. Qualora i quantitativi di legante o di materiale di aggregazione stabiliti variassero, ovvero, nel caso di manti a tappeto o a conglomerati a masse aperte o chiuse da misurarsi a superficie, si modificassero gli spessori, si farà luogo alle relative detrazioni analogamente a come su espresso. I cordoli laterali (bordi), se ordinati, saranno valutati a parte.

#### **10.6. Acciottolati, selciati, lastricati, pavimentazioni in cemento, di porfido**

Gli acciottolati, i selciati, i lastricati e le pavimentazioni in cubetti saranno pagati a metro quadrato di superficie realizzata.

#### **10.7. Pavimentazioni di marciapiedi**

Le pavimentazioni di marciapiedi saranno compensate a metro quadrato di superficie realizzata.

#### **10.8. Soprastrutture stabilizzate**

Le soprastrutture in terra stabilizzata, in terra stabilizzata con cemento, in terra stabilizzata con legante bituminoso, in pozzolana stabilizzata con calce idrata, verranno valutate a metro quadrato di piano viabile completamente sistemato.

#### **10.9. Conglomerati bituminosi**

I conglomerati bituminosi posti in opera previa spanditura dell'emulsione bituminosa, stesa del materiale e successivo costipamento mediante rullatura, saranno valutati per ogni metro quadrato e per ogni cm di spessore finito.

### **Art. 11 – Noleggi**

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

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

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

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

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

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

### **Art. 12 – Manodopera**

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

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

Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

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

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

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

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

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

a) per la fornitura di materiali;

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

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

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

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

### **Art. 13 – Trasporti**

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

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

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

### **Art. 14 – Opere a verde**

#### **14.1. Prati**

I prati saranno valutati secondo a metro quadrato per la superficie effettiva ovvero secondo eventuali diverse specificazioni dell'elenco prezzi.

#### **14.2. Seminagioni e piantagioni**

Le seminagioni sulle scarpate dei rilevati saranno valutate a superficie per la proiezione orizzontale delle scarpate stesse, mentre le piantagioni saranno valutate a numero di piantine attecchite.

Nei relativi prezzi, oltre la fornitura dei semi e delle piantine, è compresa la preparazione del terreno e ogni onere necessario per la piantagione.

Nelle vimate è pure compreso ogni onere e garanzia per l'attecchimento. La valutazione viene fatta per metro quadrato.

**Art. 15 Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia  
– Invariabilità dei prezzi**

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nel seguente elenco.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura e a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura e a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi e invariabili.

**Art. 16 – Tempo utile per l'ultimazione dei lavori**

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di **90 (Novanta)** giorni naturali successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

**Art. 17 – Penale per ritardata ultimazione dei lavori**

In caso di ritardata ultimazione dei lavori, ai sensi dell'art. 117 del regolamento n. 554/1999 e dell'art. 22 del capitolato generale d'appalto approvato con Decreto del Ministero LLPP 10 aprile 2000 n. 145, sarà applicata una penale della misura di euro **40,00 (Trenta/00)** per ogni giorno di ritardo, pari a  $0,3 \div 1$  per mille dell'importo netto contrattuale e comunque non superiore al 10 per cento.

**Art. 18 – Pagamenti in acconto**

Per l'esecuzione dei lavori all'appaltatore non è dovuta alcuna anticipazione sul importo contrattuale.

L'appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, raggiunga la cifra di euro **25.000,00 (Venticinquemila/00)**; contestualmente saranno pagati le percentuali relative agli oneri di sicurezza che non sono soggetti a ribasso d'asta.

I lavori a corpo saranno pagati in base alla percentuale realizzata.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto è fissato, in giorni **45** (*max 45 gg.*) a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Il termine per disporre i pagamenti degli importi dovuti in base al certificato è fissato in giorni **30** (*max 30 gg*) a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento.

**Art. 19 – Conto finale**

Ai sensi dell'art. 173 del regolamento approvato con D.P.R. 21 dicembre 1999 n. 554, si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro **sessanta** giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

**Art. 20 – Modalità e termini del collaudo**

Il completamento delle operazioni di collaudo dovrà avvenire entro e non oltre **sei mesi** (*max sei mesi*) dall'ultimazione dei lavori con l'emissione del relativo certificato di collaudo provvisorio e l'invio dei documenti all'amministrazione, così come prescritto dall'art. 192 del regolamento n. 554/1999.