



**COMUNE DI PISTOIA**

Piazza Duomo, 1 Pistoia (PT)  
www.comune.pistoia.it

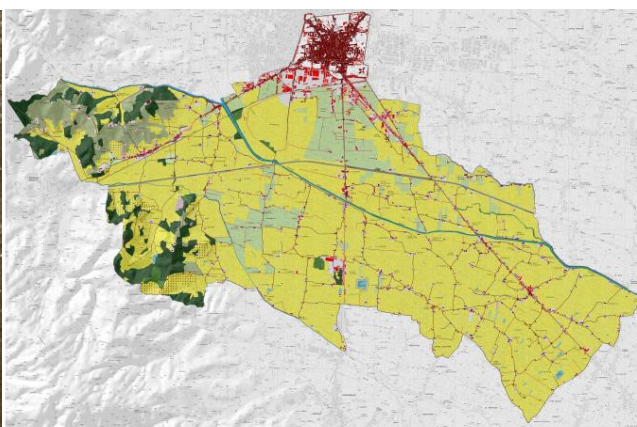


**Governo Italiano**  
**Presidenza del Consiglio dei Ministri**

Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia in attuazione della legge 28.12.2015 n. 208, art. 1 commi 974, 975, 976, 977 e 978"  
**BOTTEGONE: DALLA CITTÀ LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY**

Intervento 7 - CUP C52J18000070005

## RIQUALIFICAZIONE SCUOLA MARTIN LUTHER KING



**5. Calcolo degli Onorari D.M. 17.06.2016**





## Comune di Pistoia

Assessorato Rigenerazione Urbana

### Gruppo di Lavoro

#### *Responsabile del Procedimento*

Ing. Maria Teresa Carosella

#### *Servizio Progetti Speciali, Grandi Opere e Mobilità*

Ing. Fabrizio Lunardi

Ing. Luca Moriconi

Ing. Francesca Mannucci

Geom. Ausilio Cappelli

Geom. Francesco Mugnaioni

Geom. Gabriella Ambrosini

#### *Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde e Protezione Civile*

Arch. Nicola Stefanelli

Arch. Marta Biagini

Geom. Laura Porta

Geom. Silvia Chiti

P.A. Alessandro Tasticci

#### *Assistenza al R.U.P.*

AMBIENTE ITALIA srl, Via Carlo Poerio, 39 Milano

Ing. Francesco Marinelli

#### *Progetto Intervento 6*

S.P.E.S. srl Società Pistoiese di Edilizia Sociale

Via del Villone, 4 Pistoia

### Collaborazioni

#### *Servizio Ambiente e Sport*

Geol. Arnoldo Billwiller

Arch. Stefano Ieri

Geom. Roberto Protti

#### *Servizio Educazione e Istruzione*

Dott.ssa Donatella Giovannini

Dott.ssa Federica Taddei

#### *Servizio Personale, Affari Legali e Politiche di Inclusione Sociale*

Dott. Maurizio Tempestini

Dott.ssa Marta Tempestini

#### *Segreteria Amministrativa*

Agata Forcucci

### Sito internet

[www.comune.pistoia.it](http://www.comune.pistoia.it)



### Metodo di calcolo

Il compenso CP da porre a base di gara è determinato in base a più parametri. Il parametro V definito quale costo delle singole categorie componenti l'opera, è individuato sulla base del preventivo di progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione; Il parametro G, relativo alla complessità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento. Il parametro Q, relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento. Il parametro base P, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla Tavola Z-1 allegata, è dato dall'espressione:  $P=0,03+10/V^{0,4}$ . Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo. Il compenso CP è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera V, il parametro G corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro Q corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base P, secondo l'espressione che segue:  $CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$ . L'importo delle spese e degli oneri accessori è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

#### a) **Valore dell'opera (V) 610.000€**

Categoria d'opera **Edilizia**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.851411\%$

#### **Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere **Sanità, istruzione, ricerca**

**E.08 - Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi**

Grado di complessità (G): **0.95**

#### **Prestazioni affidate**

##### **Progettazione definitiva**

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.230) = **10464.75**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.010) = **454.99**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.070) = **3184.92**

QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.020) = **909.98**

QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.010) = **454.99**

##### **Progettazione esecutiva**

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.070) = **3184.92**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.130) = **5914.86**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.040) = **1819.96**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.020) = **909.98**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.020) = **909.98**





QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:610000.00 x P:7.851% x G:0.95 x Q:0.100) = **4549.89**

Prestazioni: QbII.01 (10,464.75), QbII.03 (454.99), QbII.05 (3,184.92), QbII.20 (909.98), QbII.23 (454.99), QbIII.01 (3,184.92), QbIII.02 (5,914.86), QbIII.03 (1,819.96), QbIII.04 (909.98), QbIII.05 (909.98), QbIII.07 (4,549.89),

a) Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i) = \text{€ } 32.759,23$

#### b) Valore dell'opera (V) 75.000€

Categoria d'opera **Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 14.219551\%$

#### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere **Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni**

**IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico**

Grado di complessità (G): **0.85**

#### Prestazioni affidate

##### Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.160) = **1450.39**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.010) = **90.65**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.070) = **634.55**

QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.010) = **90.65**

##### Progettazione esecutiva

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.150) = **1359.74**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.050) = **453.25**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.050) = **453.25**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.020) = **181.30**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.030) = **271.95**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:75000.00 x P:14.220% x G:0.85 x Q:0.100) = **906.50**

Prestazioni: QbII.01 (1,450.39), QbII.03 (90.65), QbII.05 (634.55), QbII.23 (90.65), QbIII.01 (1,359.74), QbIII.02 (453.25), QbIII.03 (453.25), QbIII.04 (181.30), QbIII.05 (271.95), QbIII.07 (906.50),

b) Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i) = \text{€ } 5.892,22$

#### c) Valore dell'opera (V) 80.000€

Categoria d'opera **Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 13.933621\%$

#### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere **Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota**

**IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice**

Grado di complessità (G): **1.15**

#### Prestazioni affidate

##### Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a),





b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.160) = **2051.03**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.010) = **128.19**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.070) = **897.33**

QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.010) = **128.19**

### Progettazione esecutiva

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.150) = **1922.84**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.050) = **640.95**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R.

207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.050) = **640.95**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.020) = **256.38**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.030) = **384.57**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:80000.00 x P:13.934% x G:1.15 x Q:0.100) = **1281.89**

Prestazioni: QbII.01 (2,051.03), QbII.03 (128.19), QbII.05 (897.33), QbII.23 (128.19), QbIII.01 (1,922.84), QbIII.02 (640.95), QbIII.03 (640.95), QbIII.04 (256.38), QbIII.05 (384.57), QbIII.07 (1,281.89),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum (V \times P \times G \times Q_i) = \text{€ } \mathbf{8.332,31}$

### Quadro riepilogativo

| Categoria delle opere  | ID    | %        | Importo €  | Compenso al netto di spese ed oneri (CP) | Spese e oneri accessori (10% CP) | Importo a base d'asta € | Contr.4% | IVA 22%   | Totale €  |
|--|-------|----------|------------|--|----------------------------------|-------------------------|----------|-----------|-----------|
| a Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi                           | E08   | 79,73856 | 610.000,00 | 32.759,23                                | 3.275,92                         | 36.035,15               | 1.441,41 | 8.244,84  | 45.721,40 |
| b Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico  | IA.02 | 9,803922 | 75.000,00  | 5.892,22                                 | 589,22                           | 6.481,44                | 259,26   | 1.482,95  | 8.223,65  |
| c Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice | IA.03 | 10,45752 | 80.000,00  | 8.332,31                                 | 833,23                           | 9.165,54                | 366,62   | 2.097,08  | 11.629,24 |
| TOTALE   |       |          | 765.000,00 | 46.983,76                                | 4.698,38                         | 51.682,14               | 2.067,29 | 11.824,87 | 65.574,29 |