



**CITTA' DI BIELLA**

**LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE, SOSTITUZIONE GUAINA VASCHE E SISTEMAZIONE AREA ESTERNA PRESSO LA PISCINA COMUNALE "MASSIMO RIVETTI" PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI ATTINENTI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA - INCARICO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE DEI LAVORI, MISURAZIONE E CONTABILITA' DEI LAVORI, ASSISTENZA GEOLOGICA**

**CUP: I41E17000400001**

**CIG 7163894857**

**PROSPETTO CONTEGGIO PARCELLARE:**

<b>FASE DI PROGETTAZIONE</b>	<b>IMPONIBILE PREVISTO €</b>	<b>CNPAIA 4% €</b>	<b>IVA 22% €</b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO €</b>
PROGETTAZIONE DEFINITIVA	<b>30.358,85</b>	1.214,35	6.946,10	38.519,31
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	<b>19.768,38</b>	790,74	4.523,00	25.082,12
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	<b>7.060,20</b>	282,41	1.615,37	8.957,98
DIREZIONE LAVORI	<b>24.710,70</b>	988,43	5.653,81	31.352,94
CONTABILITA'	<b>9.085,55</b>	363,42	2.078,76	11.527,68
COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	<b>17.650,50</b>	706,02	4.038,43	22.394,95
<b>TOTALE</b>	<b>108.634,18</b>	4.345,37	24.855,50	137.835,05

A seguire, il calcolo analitico

LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE, SOSTITUZIONE GUAINA VASCHE E SISTEMAZIONE AREA ESTERNA PRESSO LA PISCINA COMUNALE "MASSIMO RIVETTI" PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI ATTINENTI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA - INCARICO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE DEI LAVORI, MISURAZIONE E CONTABILITA' DEI LAVORI, ASSISTENZA GEOLOGICA

CUP: I41E17000400001

CIG 7163894857

Valore dell'opera (V)  
**630722**

Categoria d'opera  
**Edilizia**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.787015\%$

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere  
**Cultura, vita sociale, sport, culto**

E.12 - Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso-  
Palestre e piscine coperte

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:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.230) = **12990.76**

QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.040) = **2259.26**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.010) = **564.82**

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:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.070) = **3953.71**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.070) = **3953.71**

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:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.010) = **564.82**

#### 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:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.070) = **3953.71**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.130) = **7342.61**

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:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.040) = **2259.26**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.020) = **1129.63**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.020) = **1129.63**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.100) = **5648.16**



## Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.320) = **18074.11**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.030) = **1694.45**

Qcl.09a <sup>(2)</sup>: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:1.15 x Qi:0.060) + (V:130722.00 x P:11.984% x G:1.15 x Qi:0.120) = **5009.14** ✗

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.040) = **2259.26**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)  
(V:630722.00 x P:7.787% x G:1.15 x Q:0.250) = **14120.40**

Prestazioni: QbII.01 (12,990.76), QbII.02 (2,259.26), QbII.03 (564.82), QbII.05 (3,953.71), QbII.08 (3,953.71), QbII.23 (564.82), QbIII.01 (3,953.71), QbIII.02 (7,342.61), QbIII.03 (2,259.26), QbIII.04 (1,129.63), QbIII.05 (1,129.63), QbIII.07 (5,648.16), Qcl.01 (18,074.11), Qcl.02 (1,694.45), Qcl.09a (5,009.14), Qcl.11 (2,259.26), Qcl.12 (14,120.40),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum (V \times P \times G \times Q_i)$   
**86,907.43**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)  
**21,726.75**

importi parziali: 86,907.43 + 21,726.75

**Importo totale:**

**108,634.18**

## 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 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) 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 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) 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 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) 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 (/tools/interpolazione/).

## Note per voci multiple

(1) Le tariffe delle prestazioni urbanistiche Qa.0.01 e Qa.0.02 non tengono conto, al momento, del numero di abitanti e pertanto sono disattivate. Nelle prossime release del programma proporremo una soluzione al problema.

(2) Per alcune prestazioni, evidenziate con uno sfondo grigio il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V. La nostra tesi è che questo sia il modo più corretto di valutare la formula  **$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$**  che prevede

la somma dei singoli compensi per ciascuno scaglione. Altri sistemi di calcolo propongono invece schemi che fanno evidentemente riferimento al DM 140/2012, dove non sono presenti voci multiple.

(3) Il CNI e CNAPPC distribuiscono un software di calcolo dei parametri che, al momento in cui scriviamo, contiene alcuni errori (ad es. nella voce Qbl11), oltre a riportare un'interpretazione del calcolo del compenso CP per le voci relative ai geologi, difforme da quanto previsto dal Cons. Naz. Geologi (<http://cngeologi.it/2014/02/27/awiso-urgente/>). Come avevamo ipotizzato fin dall'inizio, nel caso di compensi da interpolare, il modo corretto di interpretare la formula è quello di ricalcolare il parametro P per ciascuno scaglione.