



**Autorità di Sistema Portuale
del Mar Tirreno Centro Settentrionale**
Porto di Civitavecchia

MOLO VESPUCCI, SNC – 00053 CIVITAVECCHIA (ROMA)

(TEL. +39 0766/366201 – pec. protocollo@portidiroma.legalmailpa.it)

Sito Internet www.portidiroma.it

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA RELATIVA AGLI
INTERVENTI DI RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA FERRO IN AREA
AUTORITÀ PORTUALE DI CIVITAVECCHIA**

C.I.G.: 814346798D

C.U.P.: J34B17000130005

DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)

14716036

Categoria d'opera

Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 4.357950\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Viabilità ordinaria

V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili

Grado di complessità (G): 0.45

Prestazioni affidate

Progettazione definitiva

Qbll.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:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.220) = 63490.43

Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.010) = 2885.93

Qbll.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:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.060) = 17315.57

Qbll.06: Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = 8657.79

Qbll.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.020) = 5771.86

Qbll.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:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.070) = 20201.50

Qbll.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.060) = 17315.57

Qbll.10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = 8657.79

Qbll.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = 8657.79

Qbll.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.145) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.114) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.45 x Qi:0.070) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.45 x Qi:0.035) + (V:7500000.00 x P:4.778% x G:0.45 x Qi:0.020) + (V:4716036.00 x P:5.141% x G:0.45 x Qi:0.018) = 10891.14

Qbll.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006- art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.050) = 14429.64

Qbll.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.020) = 5771.86

Qbll.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.020) = 5771.86

Qbll.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.010) = 2885.93

Qbll.24 ⁽²⁾: Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS-AIA) - (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010)

(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.45 x Qi:0.100) + (V:9716036.00 x P:4.603% x G:0.45 x Qi:0.074) = 26367.18

Qbll.25 ⁽²⁾: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)

(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.45 x Qi:0.020) + (V:9716036.00 x P:4.603% x G:0.45 x Qi:0.014) = 5012.70

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:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.040) = **11543.71**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.080) = **23087.43**

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:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = **8657.79**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.020) = **5771.86**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = **8657.79**

QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.030) = **8657.79**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:14716036.00 x P:4.358% x G:0.45 x Q:0.100) = **28859.28**

Prestazioni: QbII.01 (63,490.43), QbII.03 (2,885.93), QbII.05 (17,315.57), QbII.06 (8,657.79), QbII.07 (5,771.86), QbII.08 (20,201.50), QbII.09 (17,315.57), QbII.10 (8,657.79), QbII.11 (8,657.79), QbII.13 (10,891.14), QbII.17 (14,429.64), QbII.19 (5,771.86), QbII.20 (5,771.86), QbII.23 (2,885.93), QbII.24 (26,367.18), QbII.25 (5,012.70), QbIII.01 (11,543.71), QbIII.02 (23,087.43), QbIII.03 (8,657.79), QbIII.04 (5,771.86), QbIII.05 (8,657.79), QbIII.06 (8,657.79), QbIII.07 (28,859.28),

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

319,320.15

Spese e oneri accessori non superiori a (16.18% del CP)

51,654.14

Valore dell'opera (V)

401897

Categoria d'opera

TIC

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.732632\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Sistemi e reti di telecomunicazione

T.02 - Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.

Grado di complessità (G): **0.70**

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:401897.00 x P:8.733% x G 0.70 x Q 0.250) = **6141.83**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:401897.00 x P:8.733% x G 0.70 x Q 0.010) = **245.67**

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:401897.00 x P:8.733% x G 0.70 x Q:0.050) = **1228.37**

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:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q 0.070) = **1719.71**

QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006- (art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.050) = **1228.37**

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:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.010) = **245.67**

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:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.050) = 1228.37

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.100) = 2456.73

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:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.030) = 737.02

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.020) = 491.35

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.020) = 491.35

QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.030) = 737.02

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:401897.00 x P:8.733% x G:0.70 x Q:0.100) = 2456.73

Prestazioni: QbIII.01 (6,141.83), QbIII.03 (245.67), QbIII.05 (1,228.37), QbIII.08 (1,719.71), QbIII.17 (1,228.37), QbIII.23 (245.67), QbIII.01 (1,228.37), QbIII.02 (2,456.73), QbIII.03 (737.02), QbIII.04 (491.35), QbIII.05 (491.35), QbIII.06 (737.02), QbIII.07 (2,456.73),

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

19,408.19

Spese e oneri accessori non superiori a (16.18% del CP)

3,139.49

importi parziali: 319,320.15 + 51,654.14 + 19,408.19 + 3,139.49

Importo totale:

393,521.97

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 Qb111), 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://cnggeologi.it/2014/02/27/avviso-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.



Avvertenze sull'uso del foglio di calcolo

Questo foglio di calcolo e le informazioni contenute in questa pagina sono state elaborate dalla redazione di professionearchitetto.it a dicembre 2013 e successivamente aggiornato tenendo conto della normativa vigente. Se hai riscontrato errori o hai suggerimenti da proporre, scrivi al [webmaster \(mailto:webmaster@professionearchitetto.it\)](mailto:webmaster@professionearchitetto.it).

L'uso di questo foglio di calcolo è libero e gratuito per i visitatori del sito. [leggi le avvertenze](#)

Si ringraziano i molti colleghi (fra i tanti la dott.ssa geol. Guida, il dott. geol. Troncarelli, l'arch. Olivo e l'ing. Locci), per aver dato lo spunto iniziale alla costruzione di questo foglio di calcolo, e per il contributo fattivo alla risoluzione di alcuni problemi relativi all'interpretazione della norma.

