

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DEL SERVIZIO E DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

Incarico temporaneo di Direttore dei Lavori e di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione per la costruzione del 2° lotto della Scuola Secondaria Superiore Elsa Morante nel Comune di Firenze, via Chiantigiana 26/A.

- CIG:
- CUP: **B57E16000110005**
- CPV: **71200000-0 Servizi architettonici e servizi affini**

PREMESSA

La Città Metropolitana di Firenze ha approvato il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto con determina dirigenziale n.1619 del 25.10.2017 e con il medesimo provvedimento ha indetto la procedura aperta per addivenire all'affidamento dei lavori, al prezzo a base d'asta di 3.845.357,13 euro, di cui 197.582,90 euro di oneri per la sicurezza non ribassabili. Con determina dirigenziale n.2204 del 29.12.2017 il contratto per l'esecuzione dei lavori è stato aggiudicato all'Impresa C.M.S.A. Società Cooperativa con sede legale in Montecatini Terme, al prezzo di 2.878.105,70 euro, di cui 197.582,90 euro di oneri per la sicurezza.

Il sottoscritto è stato nominato RUP dell'intervento con AD n.341 del 9.2.2018.

Il 10.5.2018 è stato stipulato il contratto di appalto di cui sopra e i lavori sono stati consegnati all'impresa in data 14.6.2018, con una durata contrattuale di 787 giorni decorrenti dalla data di consegna.

Il gruppo della direzione dei lavori è stato fino ad oggi composto nel seguente modo, come da atto del sottoscritto n.1332 del 7.6.2018 integrato con atto n.2015 del 11.9.2018:

- Direttore dei Lavori Ing. Claudio Brunori, dipendente del Comune di Firenze comandato a favore della Città Metropolitana dal 1.6.2018 al 30.9.2018;
- Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione Ing. Claudio Brunori, fino al conferimento di incarico ad altro professionista come da procedura di affidamento avviata con DD n.864 del 28.5.2018;
- Direttore Operativo Impianti Ing. Bernardo Baccani, affidatario del servizio come da DD 1230 del 30.7.2018;
- Ispettore di Cantiere Arch. Lorenzo Sanna, affidatario del servizio come da DD 1035 del 27.6.2018;

In data 30.9.2018 è cessato il comando a favore della Città Metropolitana dell'Ing. Claudio Brunori, senza che vi fosse, diversamente dalla situazione che risultava al 27.9.2018, alcuna possibilità di approvare il già predisposto provvedimento di proroga, essendo nel frattempo subentrata, in data 28.9.2018, la lettera di preavviso delle dimissioni dell'interessato dal Comune di Firenze con il conseguente avvio, dal giorno 1.10.2018, del periodo di preavviso entro il quale l'ordinamento non ammette la concessione di alcuna forma di comando nei confronti del dipendente dimissionario.

Per la suddetta ragione si rende necessario e urgente sostituire l'Ing. Claudio Brunori con altro soggetto che possa a lui subentrare, a far data da oggi 1.10.2018, nei seguenti ruoli e per la durata appresso indicata:

- nel ruolo di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, per la durata di circa un mese, fino al 1.11.2018, cioè per il tempo occorrente a concludere con l'aggiudicazione la procedura di affidamento del servizio medesimo, avviata con DD n.864 del 28.5.2018 e attualmente in fase di gara.

- nel ruolo di Direttore dei Lavori, per la durata di quattro mesi, fino al 31.1.2019, cioè per il tempo occorrente a concludere con l'aggiudicazione la procedura di affidamento del servizio medesimo, da avviare immediatamente.

Si rende dunque necessaria e urgente l'attivazione delle procedure di affidamento temporaneo dell'incarico in oggetto. L'intero servizio che si intende affidare si connota come servizio attinente all'architettura e all'ingegneria.

DESCRIZIONE INCARICO

L'incarico consiste nel coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'art.92 D.Lgs.81/2008, per la durata di un mese, e nella Direzione dei Lavori ai sensi dell'art.101.3 D.Lgs.50/2016, per la durata di quattro mesi e comunque fino alla contabilizzazione di lavori per un importo complessivo di almeno 700.000,00 euro, per la realizzazione del 2° lotto della Scuola Secondaria Superiore Elsa Morante nel Comune di Firenze, via Chiantigiana 26/A.

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

Il corrispettivo per l'incarico è determinato in € **16.000,00**, assumendo come riferimento l'importo calcolato in applicazione delle tabelle dei corrispettivi di cui al DM 17.6.2016, pari a € 23.264,67, con riduzione di circa il 30% e sulla base di un importo dei lavori di 100.000 euro per quanto riguarda l'incarico di CSE e di 400.000 euro per quanto riguarda la direzione lavori, come meglio esplicitato nelle allegate tabelle di calcolo del compenso, articolate per categoria dei lavori.

MODALITA' DI AFFIDAMENTO

Per le modalità di affidamento si propone che l'incarico sia affidato direttamente, ai sensi dell'art.31, comma 8 e art.36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. 50/2016.

INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI DOCUMENTI INERENTI ALLA SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. il servizio in oggetto, di natura intellettuale, è escluso dagli obblighi di cui al comma 3 dello stesso. Al contempo non si identificano, nel servizio in oggetto, oneri relativi alla sicurezza.

QUADRO ECONOMICO DEL SERVIZIO

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese	€ 16.000,00
Contributo INARCASSA (4%)	€ 640,00
IVA (22%)	€ 3.660,80
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 20.300,80

Firenze, 1.10.2018

Il RUP
Arch. Riccardo Maurri

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005, del T.U. n. 445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

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)

15000

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 20.411011\%$

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

Esecuzione dei lavori

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:15000.00 x P:20.411% x G:0.95 x Q:0.250) = **727.14**

Prestazioni: Qcl.12 (727.14),

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

727.14

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

181.75

importi parziali: 727.14 + 181.75

Importo totale:

908.89

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 proporranno una soluzione al problema.

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)

85000

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 13.671671\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Esecuzione dei lavori

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:85000.00 x P:13.672% x G:0.95 x Q:0.250) = **2759.97**

Prestazioni: Qcl.12 (2,759.97),

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

2,759.97

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

689.75

importi parziali: 2,759.97 + 689.75

Importo totale:

3,449.72

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 proporranno una soluzione al problema.

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)

80000

Categoria d'opera

Edilizia

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

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

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10)

(V:80000.00 x P:13.934% x G:0.95 x Q:0.320) = **3388.66**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)

(V:80000.00 x P:13.934% x G:0.95 x Q:0.020) = **211.79**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)

(V:80000.00 x P:13.934% x G:0.95 x Q:0.040) = **423.58**

Prestazioni: Qcl.01 (3,388.66), Qcl.03 (211.79), Qcl.11 (423.58),

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

4,024.03

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

1,006.00

importi parziali: 4,024.03 + 1,006.00

Importo totale:

5,030.03

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://cngeologi.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 \(mailto:w_ebmaster@professionearchitetto.it\)](mailto:w_ebmaster@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.

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)

40000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 17.426999\%$

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

Esecuzione dei lavori

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.85 x Q:0.040) = **237.01**

Prestazioni: Qcl.11 (237.01),

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

237.01

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

59.25

importi parziali: 237.01 + 59.25

Importo totale:

296.26

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 proporranno 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 $CP = \frac{\sum(V \times G \times Q \times P)}{Q}$ 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 CNA PPC distribuiscono un software di calcolo dei parametri che, al momento in cui scriviamo, contiene alcuni errori (ad es. nella voce Qb11), 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/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:w_ebmaster@professionearchitetto.it) (mailto:w_ebmaster@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.

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)

20000

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 20.411011\%$

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

Esecuzione dei lavori

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)

(V:20000.00 x P:20.411% x G:1.15 x Q:0.040) = **187.78**

Prestazioni: Qcl.11 (187.78),

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

187.78

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

46.75

importi parziali: 187.78 + 46.75

Importo totale:

234.53

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 proporranno una soluzione al problema.

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)

260000

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 9.823554\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

Prestazioni affidate

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10)

(V:260000.00 x P:9.824% x G:0.95 x Q:0.380) = **9220.39**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)

(V:260000.00 x P:9.824% x G:0.95 x Q:0.020) = **485.28**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)

(V:260000.00 x P:9.824% x G:0.95 x Q:0.040) = **970.57**

Prestazioni: Qcl.01 (9,220.39), Qcl.03 (485.28), Qcl.11 (970.57),

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

10,676.24

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

2,669.00

importi parziali: 10,676.24 + 2,669.00

Importo totale:

13,345.24

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: **$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$**