

Relazione del R.U.P.

Oggetto: Lavori di realizzazione della Casa della Comunità della Val Polcevera e Valle Scrivia. CUP: G34E22000100008 - CUI: L03399650104202200001- CIG 9097740C8A.

Gara per nomina del collaudatore in corso d'opera.

Premesso che:

Il collaudo è l'attività tecnico-amministrativa che ha lo scopo di verificare se i lavori siano stati svolti in conformità alla regola dell'arte e al contratto. Il certificato di collaudo è il documento che dà certezza, su un piano amministrativo, della conformità sopra descritta e costituisce atto conclusivo del collaudo. Quest'ultimo, come previsto dalla Deliberazione dell'Autorità di Vigilanza dei Contratti Pubblici n. 48 del 20/02/2007, è obbligatorio per i lavori di importi superiori ad euro 1.000.000.

Il collaudo deve comprendere ogni attività di verifica tecnica e, ove necessario, il collaudo statico.

Le società di ingegneria possono partecipare alle procedure concorsuali, ma devono indicare il responsabile della prestazione, in analogia con quanto previsto per gli incarichi di progettazione.

- il collaudo delle strutture ai sensi della L. 1086 del 5.11.1971, della L. n. 64/1974, del D.M. 17/01/2018 (NTC 2018), del D.P.R. 207/2010 (per le parti ancora vigenti)
- il collaudo tecnico amministrativo dei lavori da espletarsi secondo quanto precisato all'art. 215 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. ai commi 1 e 2 che si richiamano integralmente.

Visto che l'importo dei lavori di cui trattasi è superiore al milione di euro risulta obbligatorio il collaudo tecnico amministrativo e data la complessità delle opere in esecuzione e degli impianti si rende necessario estendere l'incarico anche alle attività in corso d'opera e al collaudo tecnico funzionale.

Il collaudatore non può essere un professionista che ha progettato o diretto le medesime opere e all'interno l'attuale carico di lavoro non consente di affidare l'incarico di cui trattasi, per cui si propone di procedere ai sensi della legge vigente in materia, affidando il servizio di architettura/ingegneria ad un soggetto esterno quale collaudatore tecnico amministrativo, collaudatore in corso d'opera, collaudatore tecnico funzionale e collaudatore delle opere inerenti l'abbattimento delle barriere architettoniche.

A titolo non esaustivo il Collaudatore dovrà svolgere le seguenti attività: a) effettuare le visite in corso d'opera per l'accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori; b) redigere i verbali delle visite in corso d'opera attestanti il corretto avanzamento dei lavori oltre alla conformità al progetto con tempestiva trasmissione al RUP; c) accertare la completezza dei documenti progettuali, d.l. e contrattuali acquisiti; d) redigere il certificato di collaudo statico dell'opera attraverso visite in corso d'opera con descrizione delle verifiche eseguite, controllo della documentazione di materiali e attrezzature soggetti a certificazioni e/o a dichiarazioni di conformità.

A tale scopo il collaudo statico dovrà dare indicazioni alla Direzione dei Lavori e all'Appaltatore di quanto necessario per garantire il raggiungimento di questo obiettivo; f) redigere eventuali relazioni riservate sulle domande di maggiori compensi richiesti dall'Impresa Esecutrice durante l'esecuzione dei lavori attinenti le tematiche oggetto di incarico; g) provvedere agli adempimenti necessari al deposito del collaudo statico presso l'Ufficio Genio Civile di Genova, consegnando al RUP l'attestazione di deposito oltre al collaudo statico completo degli allegati così come depositato. Il certificato di collaudo statico finale dovrà essere depositato all'Ufficio del Genio Civile entro 10 (dieci) giorni dalla fine dei lavori negli eventuali previsti interventi strutturali - in maniera da garantire il rispetto del programma delle consegne anticipate previste in progetto. Successivamente il Collaudatore dovrà consegnare l'attestazione di deposito del collaudo e il collaudo statico depositato, completo degli allegati, in duplice copia cartacea ed in copia digitale sia firmato digitalmente in formato .p7m che .pdf.

Al fine di calcolare il compenso per il collaudatore tecnico amministrativo e del collaudo tecnico funzionale degli impianti, compreso il collaudo in corso d'opera, si è fatto riferimento al Decreto ministeriale 17 giugno 2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016" per i seguenti importi di progetto:

1) EDILIZIA E.10 3.292.873,44 €
Parte Edile
Oneri di discarica

Costi della sicurezza

2) IMPIANTI IA.01	271.419,77 €
Impianti idricosanitari	
3) IMPIANTI IA.02	1.360.304,96 €
Impianti di climatizzazione	
4) IMPIANTI IA.03	1.632.036,54 €
Impianti elettrici e speciali	
5) STRUTTURE S.03	1.473.899,45 €
Strutture in cemento armato	
6) STRUTTURE S.03	288.132,09 €
Strutture in acciaio	

Pertanto tenuto conto delle diverse Categorie di lavori Generali e Specialistiche la determinazione dei corrispettivi professionali delle prestazioni, a base di affidamento, ammonta ad **€ 124.565,62** escluso inarcassa (4%) e iva. (si allega il documento di calcolo della determinazione dei corrispettivi).

Tenuto conto anche della necessità di disporre del collaudo delle barriere architettoniche è stato preso quale riferimento il tariffario per il calcolo dei compensi delle opere suddette proposto congiuntamente dagli ordini degli architetti e degli ingegneri della provincia di Genova del 1997 (anno in cui entrarono in vigore le normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche).

Tale tariffario prende in considerazione le diverse tipologie di opere elementari presenti nella struttura realizzata da collaudare.

Pertanto l'importo derivato anche a seguito di trasformazione dei costi da lire ad euro e dell'adeguamento ISTAT dal 1997 ad oggi risulta essere come da sottostante tabella pari ad **12.738,99 €** esclusa Inarcassa (4%) e Iva (22%).

CALCOLO TARIFFA PER I COLLAUDI DI OPERE INERENTI BARRIERE ARCHITETTONICHE DERIVATO DA NOTA DEGLI ORDINI DEGLI ARCHITETTI E DEGLI INGEGNERI DI GENOVA DI GENNAIO 1997						
TIPOLOGIA OPERE COMPLEMENTARI	TARIFFA IN LIRE	CONVERSIONE IN EURO	COEFF. ISTAT DAL 1997	ADEGUATO AL 2023	N° OPERE ELEMENTARI	TOTALI PARZIALI
QUOTA FISSA	700000	€ 361,52	1,655	€ 598,32	1	€ 598,32
SERVIZI IGIENICI DISABILI	150000	€ 77,47	1,655	€ 128,21	11	€ 1.410,31
ASCENSORI	250000	€ 129,11	1,655	€ 213,68	4	€ 854,74
RAMPA ACCESSO	50000	€ 25,82	1,655	€ 42,74	0	€ 0,00
MONTASCALE e/o PIATTAFORMA ELEVATRICE	70000	€ 36,15	1,655	€ 59,83	1	€ 59,83
ACCESSI VARCHI PASSAGGI	200000	€ 103,29	1,655	€ 170,95	45	€ 7.692,63
				TOT.		€ 10.615,82
PERCENTUALE SPESE (20%)						€ 2.123,16
ESCLUSO INARCASSA E IVA					TOT. NETTO	€ 12.738,99
INARCASSA (4%)						€ 509,56
IMPONIBILE IVA						€ 13.248,55
IVA (22%)						€ 2.914,68
TOTALE LORDO ONERI COMPLESSIVI					TOT. LORDO	€ 16.163,23

Il RUP
(Ing. Marco Bergia Boccardo)

Ubicazione Opera

COMUNE DI GENOVA

P. Pastorino, 32A

Opera

Calcolo parcella Collaudo Statico e Collaudo Tecnico-Amministrativo inerente "Lavori di realizzazione della Casa della Comunità della Valpolcevera e Valle Scrivia"

Ente Appaltante **ASL 3**

Indirizzo **GENOVA Via Bertani n. 4**

P.IVA **03399650104**

Tel./Fax **01084911**

E-Mail dipartimento.tecnico@asl3.liguria.it

RUP **Marco BERGIA BOCCARDO**



Data 07/03/2023	Elaborato	Tavola N°
Archivio	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.

Il RUP	Il Dirigente
--------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, 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 calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Calcolo parcella Collaudo Statico e Collaudo Tecnico-Amministrativo inerente "Lavori di realizzazione della Casa della Comunità della Valpolcevera e Valle Scrivia"

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	<i>Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria Note: inclusi oneri della sicurezza</i>	1,20	3.292.873,44	5,47155 33200%
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	0,75	271.419,77	9,70723 32400%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	1.360.304,96	6,52002 28900%
IMPIANTI	IA.03	<i>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</i>	1,15	1.632.036,54	6,27271 39600%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0,95	1.473.899,45	6,40888 89800%
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	288.132,09	9,54882 44400%

Costo complessivo dell'opera : € 8.318.666,25

Percentuale forfettaria spese : 20,43%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.10		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

IMPIANTI – IA.01		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

IMPIANTI – IA.02		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

IMPIANTI – IA.03		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

STRUTTURE – S.03		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

STRUTTURE – S.04		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	K=20,43% S=CP*K	CP+S
E.10	EDILIZIA	3.292.873,44	5,47155332 00%	1,20	Qdl.01	0,0800	17.296,45	3.532,94	20.829,39
IA.01	IMPIANTI	271.419,77	9,70723324 00%	0,75	Qdl.01	0,0800	1.580,84	322,90	1.903,74
IA.02	IMPIANTI	1.360.304,96	6,52002289 00%	0,85	Qdl.01, Qdl.04	0,2600	19.600,98	4.003,66	23.604,64
IA.03	IMPIANTI	1.632.036,54	6,27271396 00%	1,15	Qdl.01, Qdl.04	0,2600	30.609,52	6.252,25	36.861,77
S.03	STRUTTURE	1.473.899,45	6,40888898 00%	0,95	Qdl.01, Qdl.03	0,3000	26.921,27	5.498,89	32.420,16
S.04	STRUTTURE	288.132,09	9,54882444 00%	0,90	Qdl.01, Qdl.03	0,3000	7.428,57	1.517,35	8.945,92

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	€ 124.565,62
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 124.565,62 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€ 0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 124.565,62 -
Ribasso di aggiudicazione (0,00%)	0,00 =
Totale ribassato	124.565,62 +
Contributo INARCASSA (4%)	€ 4.982,62 =
Imponibile IVA	€ 129.548,24 +
IVA (22%)	€ 28.500,61 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 158.048,85