

DELIBERA SULLE TARIFFE E PARCELLE**N. 349 DEL 05/03/2003 E INTEGRATA CON DELIBERA N. 82 DEL 06/06/2006**

A/01.01	Presentazione delle specifiche
A/01.02	Domanda per richiesta liquidazione parcella
A/01.03	Diritti Liquidazione Parcelle
A/02.01	Cifre significative ed arrotondamenti
A/02.02	Aggiornamento ISTAT – Base 1985
A/02.03	Determinazione del costo delle opere edili
A/03.01	Rimborso spese: Art. 6
A/04.01	Onorario a discrezione: Art. 5
A/05.01	Riduzione di Tariffa – Legge 26/04/1989 n° 155
A/06.01	Prestazioni parziali
A/07.01	Onorari a vacanza: Art. 4
A/07.02	Disciplina degli onorari a vacanza convenzionati
A/08.01	Livelli di progettazione – Legge 109/94 e 216/96
B/01.01	Progettazione di strutture (Opere pubbliche)
B/01.02	Progettazione di strutture (Opere private)
C/01.01	Collaudi di strutture in c.a. – c.a.p. – acciaio – murature – legno
C/02.01	Collaudi tecnico funzionali
C/03.01	Collaudo tecnico amministrativo
C/04.01	Collaudo di opere di urbanizzazione

PRESENTAZIONE DELLE SPECIFICHE

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. Per la richiesta della liquidazione di una parcella, con parere di congruità del Consiglio dell'Ordine, occorre **sempre** consegnare o far pervenire alla Segreteria dell'Ordine i seguenti documenti:

- a) domanda redatta secondo il modello di cui alla scheda: "A/01.02";
- b) n° 2 copie della parcella da vidimare;
- c) versamento o attestazione di versamento della quota fissa € 25,00, per diritti di liquidazione;
- d) copie degli elaborati ed ogni altra documentazione attinente l'incarico ed alle prestazioni eseguite, che verranno restituite contestualmente al rilascio della parcella vistata;
- e) le copie delle eventuali precedenti parcelle di acconto o preventivi riguardanti la medesima prestazione professionale, anche se già vidimate dall'Ordine;
- f) copia della convenzione o della delibera d'incarico.

2. Le parcelle a carico degli enti ammessi all'I.V.A. ad esigibilità differita vanno messe sotto forma di fattura.

Nel caso di parcelle a discrezione, i conteggi vanno riportati in una nota esplicativa allegata.

Si ricorda, che nel caso di parcelle a percentuale, i relativi conteggi vanno riportati in fattura, senza effettuare arrotondamenti.

DOMANDA PER RICHIESTA LIQUIDAZIONE PARCELLA

**ORDINE INGEGNERI
ROVIGO**

Commissione Revisione Parcelle

Prot. n°

Io sottoscritto Ingegnere iscritto all'Ordine Professionale degli Ingegneri di Rovigo con il n° di matricola, ai sensi dell'Art. 4 della Legge 4 Gennaio 1968 n° 15,

CHIEDO

la vidimazione della parcella:

- data:
- Committente:
- Oggetto:

DICHIARO

che:

- l'importo delle opere, preso a riferimento per il calcolo dell'onorario, è desunto dai documenti di:
 - progetto, perizia, contabilità, collaudo, analisi specifiche di mercato;
- il disciplinare / lettera di incarico, allegato in fotocopia alla parcella, è conforme all'originale.

ALLEGRO

- n° 2 Copie della parcella da vidimare
- Disciplinare / Lettera di incarico del
- Copia del precedente acconto vistato dall'Ordine con il n° del
- Versamento della tassa fissa di € 25

Data,

In fede

DIRITTI LIQUIDAZIONE PARCELLE

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. LIQUIDAZIONE PARCELLE

Il diritto di liquidazione delle parcelle è determinato da una tassa fissa, per ogni parcella, di € 25 e da diritti aggiuntivi in ragione dell'1% sull'importo della specifica al netto delle maggiorazioni per INARCASSA ed IVA.

L'importo così calcolato, dedotte le somme versate per diritti di eventuali fatture in acconto già vistate da questo Ordine, va arrotondato all'Euro inferiore o superiore, con lo stesso criterio adottato nel regime fiscale vigente.

Es.: l'importo in Euro 2,49 viene arrotondato a 2,00

Es.: l'importo in Euro 2,50 viene arrotondato a 3,00

2. PAGAMENTO DEI DIRITTI DI LIQUIDAZIONE

La tassa fissa deve essere pagata al momento della presentazione della parcella, alla Segreteria dell'Ordine. In mancanza del pagamento della quota fissa, non si darà luogo all'esame della parcella.

La quota percentuale dovrà essere pagata prima del ritiro della parcella.

3. RIVALSA DELLA SOMMA VERSATA

La somma dovuta dal professionista, quale diritto di liquidazione della specifica, è sempre reversibile al committente, sia privato che Ente pubblico o morale, nella misura corrispondente all'importo liquidato per la vidimazione della parcella, salvo casi diversi espressamente previsti dalle norme vigenti.

4. RIPRESENTAZIONE DI PARCELLE

Qualora in parcelle, sostitutive di quelle già vidimate, si riscontrino variazioni dell'importo a base di onorario, il professionista è tenuto al versamento di una somma pari all'1% della variazione in più od in meno dell'importo liquidato, con il minimo di € 25,00, per diritti di segreteria.

5. ARCHIVIAZIONE DELLE PARCELLE

Le specifiche presentate per la vidimazione, respinte o sospese dalla Commissione parcelle, per le quali il professionista non abbia provveduto alla correzione od integrazione entro 120 gg. dalla data di comunicazione del parere della Commissione, saranno archiviate.

Per l'eventuale riesame, il professionista, richiamando la precedente parcella, dovrà ripresentare la documentazione completa (v. scheda "A/01.01").

CIFRE SIGNIFICATIVE ED ARROTONDAMENTI

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE AD OPERE PUBBLICHE

1. ARROTONDAMENTI DELLE ALIQUOTE PERCENTUALI DI TARIFFA PER OPERE PUBBLICHE

Il valore delle aliquote percentuali di tariffa per opere pubbliche fa riferimento alle Tabelle A e B4 delle NUOVE TARIFFE PROFESSIONALI PER I LAVORI PUBBLICI, di cui al D. Min. Giustizia 04 Aprile 2001, che prevedono n° 4 cifre decimali.

Pertanto, il valore delle percentuali, rilevato per interpolazione, al fine della determinazione dell'onorario:

deve essere arrotondato alla quarta cifra decimale

AGGIORNAMENTO ISTAT – BASE 1985

1. Il coefficiente di aggiornamento “a” da usare per la rivalutazione degli onorari, relativo al 1° Gennaio dell'anno corrente, è dato nella seguente tabella con base Gennaio 1985.

TABELLA DEL COEFFICIENTE DI RIVALUTAZIONE “a” – Base 1985

ANNO	iG(n-1÷n)%	a
1985	===	1.00
1986	8.0%	1.08
1987	4.5%	1.13
1988	5.0%	1.19
1989	5.7%	1.25
1990	6.4%	1.33
1991	6.5%	1.42
1992	6.1%	1.51
1993	4.3%	1.57
1994	4.2%	1.64
1995	3.8%	1.70
1996	5.5%	1.79
1997	2.6%	1.84
1998	1.6%	1.87
1999	1.3%	1.89
2000	2.1%	1.93
2001	3.1%	1.99
2002	2.3%	2.04

Esso è ottenuto incrementando la base “b(85) = 1” con le variazioni percentuali date dagli indici ISTAT, tra il Gennaio di un anno ed il Gennaio dell'anno successivo, pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale ai sensi dell'Art. 81 della legge 27/07/78, n° 392.

Si applica cioè la seguente formula:

$$a(n) = b(85) \times (1 + iG(85 \div 86)\%) \times (1 + iG(86 \div 87)\%) \times \dots$$

$$1.00 \times 1.08 \times 1.045 \times \dots \times 1.055 \times 1.026 \times 1.016 \times 1.013 \times 1.021 \times 1.031 \times 1.023 = 2,038089951 = 2,0, \text{ con arrotondamento alla 2ª cifra decimale.}$$

2. ESEMPIO:

Dovendo aggiornare un importo di L. 1.000.000 (base 1985), da esporre come onorario a discrezione nell'anno 2002, si dovrà moltiplicare l'importo per il coefficiente di aggiornamento e trasformarlo in euro, e quindi arrotondare (a norma del punto 2 della scheda “A/04.01”):

$$L. 1.000.000 \times 2,04 = L. 2.040.000 = \text{€ } 1.053,57 \text{ arrotondato a: € } 1.050,00$$

Con lo stesso importo, ma in base 1992, aggiornando al 2002, si ottiene:

$$L. 1.000.000 \times 2,04/1,51 = L. 1.250.993 = \text{€ } 697,73 \text{ arrotondato a: € } 700,00$$

DETERMINAZIONE DEL COSTO DELLE OPERE EDILI

QUESTA SCHEDA, SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA

La determinazione del costo delle opere (nei casi in cui un regolare computo estimativo o consuntivo di spesa non sia stato effettuato) sarà facilitato tenendo presenti le seguenti tabelle di valutazione, riferite al 1° Gennaio 1985.

Di seguito vengono date due tabelle con le quali determinare i costi correlati di mercato per costruzioni e ristrutturazioni di edifici al finito.

I valori qui riportati sono proposti SOLO al fine della determinazione dell'importo per la formulazione della Parcella Professionale.

2. COSTRUZIONE NUOVI EDIFICI

A) TIPOLOGIA DEGLI EDIFICI	COSTO DI MERCATO	
	€/m ³	€/m ²
1) Abitazione di lusso, uffici, alberghi, case, albergo, case di riposo, edifici commerciali di particolare importanza, ospedali, cliniche e case di cura	150,00	-
2) Abitazioni civili e rurali o edifici commerciali di tipo corrente	90,00	-
3) Scuole, palestre, edifici di carattere sportivo e simili	100,00	-
4) Stabilimenti artigianali, industriali e fabbricati rurali:		
- altezza fino a 6 ml, per ogni piano	-	130,00
- oltre 6 ml fino a 8 ml di altezza, per ogni piano	-	140,00
- oltre 8 ml di altezza, per ogni piano	-	165,00
N.B.: - Per Venezia insulare e le altre isole della laguna i valori suddetti saranno maggiorati del 30%		
- Per il Lido di Venezia la maggiorazione è del 20%		

3. RISTRUTTURAZIONE DI EDIFICI

TIPO DI INTERVENTO	COSTO DI MERCATO €/m ³
- Semplice sostituzione di servizi igienici	18,00
- Adeguamento servizi igienici ed impianti	30,00
- Adeguamento servizi igienici ed impianti con rifacimento pavimenti	50,00
- Adeguamento servizi igienici con varianti distributive	60,00
- Ristrutturazione totale dell'immobile	100,00
N.B.: I costi sono riferiti al volume di ogni unità immobiliare oggetto dell'intervento di restauro.	
- Per Venezia insulare e le altre isole della laguna i valori suddetti saranno maggiorati del 50%	
- Per il Lido di Venezia la maggiorazione è del 30%	

4. NOTE

- Sono classificate abitazioni di lusso quelle che hanno le caratteristiche fissate dalle norme vigenti.

- Il costo per gli edifici di cui ai punti 1), 2) e 3) della tab. A, dovrà essere determinato in base alla cubatura v.p.p., computata dal pavimento del piano più basso (anche se interrato) alla linea mediana compresa tra la linea di gronda e la linea di colmo delle coperture.
- Il costo per gli edifici industriali di cui al punto 4) della tab. A, dovrà essere determinato in base alla superficie computata sommando le superfici lorde di ogni singolo piano.
- Il costo per le opere in cemento armato viene assunto pari al 30 - 35% del costo di tutta l'opera, per gli edifici di cui ai punti 1), 2) e 3) e pari invece al 50 - 60% per gli edifici di cui al punto 4).
- Il costo delle opere va riferito al 1° Gennaio dell'anno in cui viene espletato l'incarico professionale.
- Il costo delle opere va aggiornato all'inizio di ogni anno per il coefficiente ISTAT riportato nella tabella della scheda "A/02.02".

RIMBORSO SPESE: Art. 6

QUESTA SCHEDA, SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. EX ART. 6 TARIFFA.

Nelle parcelle per onorari a vocazione insieme ai tempi impiegati vanno elencate, sempre analiticamente, le spese sostenute e indicate all'Art. 6 ovvero:

- a) le spese vive di viaggio, di vitto, di alloggio per il tempo passato fuori ufficio, da lui e dal suo aiuto, e le spese accessorie;
- b) le spese per il personale di aiuto o per qualsiasi altro sussidio od opera necessaria all'esecuzione di lavori fuori ufficio;
- c) le spese di bollo, di registro, di diritti di uffici pubblici o privati, le spese postate, telegrafiche e telefoniche;
- d) le spese di scritturazione, di traduzione di relazione o di diciture in lingue estere su disegni, di cancelleria, di riproduzioni di disegni eccedenti la prima copia,
- e) i diritti di autenticazione delle copie di relazione o di disegni.

Le spese di viaggio su ferrovie, tramvie, piroscafi, ecc., vengono rimborsate sulla base della Tariffa di Prima Classe per il professionista incaricato ed i suoi sostituti e della Classe immediatamente inferiore per il personale subalterno di aiuto.

2. SPESE DI PERCORRENZA CON AUTOMEZZI PROPRI

Il rimborso di spese per percorrenza su strade ordinarie, valutato sulla base di una vettura con cilindrata 2 litri, viene stabilito dalla seguente tariffa chilometrica.

Per comodità, nella tabella sono riportati anche gli adeguamenti trascorsi con le relative date di decorrenza.

DELIBERA	IN VIGORE DAL:	RIMBORSO	
n° 2 del 21/07/1992	28.07.1992	Lire /Km	500
n° 19 del 06/12/1999	01.01.2000	Lire /Km	1.100
n° 19 del 06/12/1999	01.01.2002	€ / Km	0,57
	01.01.2003	€ / Km	0,60

Dovranno inoltre essere rimborsate le eventuali spese di pedaggio autostradale.

ONORARI A DISCREZIONE: ART. 5

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA.

Gli onorari a discrezione sono regolati dall'Art. 5 di Tariffa (Legge n° 143/49), si applicano cioè in quei casi ove non sia possibile il calcolo dell'onorario a percentuale.

L'importo a discrezione deve comprendere gli eventuali compensi accessori e le spese, se valutati forfettariamente.

Nel caso i compensi accessori e le spese, di cui agli Artt. 4 e 6, non venissero conglobati e nell'importo discrezionale, devono essere opportunamente giustificati e documentati.

2. ARROTONDAMENTI DEGLI IMPORTI DISCREZIONALI

Gli importi degli onorari a discrezione, comunque calcolati, devono essere arrotondati ai 50 €.

3. MODALITA' PER LA PRESENTAZIONE DELLE PARCELLE

Oltre alle modalità ed alle eventuali documentazioni necessarie, come indicato nella scheda "A/01.01", il professionista dovrà fornire ogni utile elemento atto a fornire dei criteri per un giudizio di congruità della somma richiesta.

Qualora l'onorario a discrezione sia valutato sulla base di parametri definiti dalle schede di Tariffa o da Circolari dell'Ordine, dovrà essere allegata una nota accompagnatoria, contenente la specificazione del calcolo analitico effettuato, secondo le indicazioni suddette.

RIDUZIONE DI TARIFFA – LEGGE 26/04/1989 N° 155
Art. 14 – quater Legge 11/02/1994 n° 109

QUESTA SCHEDA SI APPLICA SOLTANTO PER PRESTAZIONI RELATIVE AD OPERE PUBBLICHE

Premesso che:

- gli Ordini Professionali devono istituzionalmente perseguire il principio della tutela della Committenza, anche in relazione alla qualità della progettazione;
- la legge 11.02.1994, n. 109, ha stabilito per la prima volta il concetto di inderogabilità dei minimi tariffari anche per le prestazioni relative all'esecuzione di opere pubbliche;
- la stessa legge ha richiamato l'applicabilità delle disposizioni in materia di finanza pubblica sancite dall'art. 4, comma 12 bis, della legge 155/89, che prevede, per le opere pubbliche, la possibilità di effettuare riduzioni rispetto ai minimi tariffari nella misura non superiore al 20%;
- il D.M. 04.04.2001 ha stabilito che il rimborso spese e i compensi accessori vengano determinati in misura minima in proporzione all'importo dell'onorario;
- varie interpretazioni in merito all'estensione o meno della riduzione del 20% anche ai rimborsi spese e ai compensi accessori, hanno creato una situazione di confusione interpretativa;

si rende quindi necessario portare un contributo di chiarezza allo scopo di dare precise indicazioni per l'applicazione corretta e coerente con le disposizioni legislative della tariffa professionale.

Poiché alcuni RUP/RUT inseriscono nelle Convenzioni con i Professionisti incaricati riduzioni tariffarie nelle percentuali massime [20%] applicate ad entrambe le componenti che costituiscono il corrispettivo per le prestazioni rese dai medesimi (onorario + rimborso spese e compensi accessori), si vuol significare la necessità che i termini di Convenzione risultino conformi agli estremi di legge.

Infatti la riduzione, prevista per l'onorario, non è applicabile nè ai rimborsi spese (compensi accessori di cui all'art. 13 del testo Unico della Tariffa professionale per ingegneri e architetti Legge 143/49), e nemmeno alle prestazioni speciali e prestazioni accessorie (secondo i concetti esposti dall'art. 50 e art. 62 comma 3 - DPR 21.12.1999 n° 554) come confermato dal TAR Piemonte Sez. I, 05.05.2004, n° 749.

L'art. 4, comma 12 bis della L. 155/89, recante "Disposizioni in materia di finanza pubblica", richiamata in oggetto, letteralmente recita: << *Per le prestazioni rese dai professionisti allo Stato ed agli altri Enti pubblici, relativamente alla realizzazione di opere pubbliche o comunque di interesse pubblico, il cui onere è in tutto o in parte a carico dello Stato e degli altri Enti pubblici, la riduzione dei minimi di tariffa non può superare il 20 per cento*>>.

Poiché i minimi di tariffa sono citati all'art. 17 comma 14 quater della Legge 11.02.1994, n° 109, quali <<...minimi inderogabili ai sensi dell'ultimo comma dell'articolo unico della Legge 04.03.1949 n° 143,

*introdotto dall'articolo unico della legge 05.05.1976 n° 340. Ogni patto contrario è nullo.>>, va posta la dovuta attenzione alla errata estensione di <<...quanto previsto dal comma 12 bis dell'art. 4 del decreto legge 02.03.1989 n°65, convertito, con modificazioni, dalla legge 26.04.1989 n° 155,...>> - riduzione - alle quote di <<rimborso delle spese e dei compensi accessori relativi agli onorari a percentuale...>> così come indicate all'art. 3 del D.M. Giustizia 04.04.2001 che precisa trattarsi, per importi delle opere pubbliche compresi tra 50 milioni di lire (euro 25.822,84) e pari o superiori a 100 miliardi di lire (euro 51.645.689,90), di **misure percentuali minime**.*

In sostanza, la comprensibile confusione, ingenerata dal susseguirsi nel tempo di Leggi, regolamenti e correlate definizioni riguardanti le prestazioni professionali, le tariffe e i corrispettivi, onorari - art. 2 del D.M. 2001 - e relativi rimborsi spese - art. 3 del citato D.M. -, per le considerazioni sopra esposte, deve essere definitivamente fugata con la corretta applicazione della L. 155/89.

Infatti il massimo ribasso è applicabile al solo onorario, come definito dagli artt. 1 e 2 del D.M. 04.04.2001, posto che i compensi accessori (ex art. 13 L. 143/49) sono determinati ai sensi dell'art. 3 del citato D.M. quali minimi calcolati matematicamente e correlati rigidamente all'importo dell'onorario a percentuale al lordo da riduzioni.

PRESTAZIONI PARZIALI

QUESTA SCHEDA INTEGRA LA SCHEDA PRECEDENTE E SI APPLICA SOLTANTO PER PRESTAZIONI RELATIVE AD OPERE PUBBLICHE

1. PRESTAZIONI PARZIALI

L'Art. 4 del D. Min. Giustizia 04 Aprile 2001 (G.U. 26.04.2001, n. 96) "Corrispettivi delle attività di progettazione e delle altre attività, ai sensi dell'Art. 17, comma 14 bis della Legge 11 Febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche", ha eliminato la maggiorazione delle tariffe nel caso di affidamento parziale delle fasi di progettazioni e delle attività di direzione lavori.

Pertanto l'Art 16 del TESTO UNICO DELLA TARIFFA DEGLI ONORARI PER LE PRESTAZIONI PROFESSIONALI DELL'INGEGNERE E DELL'ARCHITETTO, di cui alla L. 02 Marzo 1949, N. 143, aggiornato con D.M. 11 Giugno 1987, non risulta più applicabile per prestazioni relative alle opere pubbliche in quanto incompatibile con l'Art. 4 del D. Min. Giustizia 04 Aprile 2001.

ONORARI A VACAZIONE: ART. 4

1. PREMESSA

Sono da compensare a vacanza le prestazioni di cui all'Art. 4 della Tariffa ovvero sono in particolare da computarsi a vacanza:

- a) i rilievi di qualunque natura e gli studi preliminari relativi; gli accertamenti per rettifiche di confini e simili;
- b) le competenze per trattative con le autorità e con confinanti, le pratiche per espropri e locazione, i convegni informativi e simili;
- c) il tempo impiegato nei viaggi di andata e ritorno, quando i lavori da retribuirsi a percentuale od a quantità debbono svolgersi fuori ufficio;
- d) le varianti di progetti di massima, durante il corso dello studio di questi, se conseguenti a circostanze che il professionista non poteva prevedere.

I compensi, per ora o frazione di ora, sono stabiliti con Decreto Ministeriale come indicato al successivo punto.

I compensi a vacanza di intendono come **"integrativi"**, e quindi da ridursi a metà nei casi seguenti:

- **"perizie estimative"** - (Art. 24);
- **"inventari e consegne"** - (Art. 29);

Per contro, i tempi dei viaggi di andata e ritorno vanno compensati per intero.

Come già detto per operazioni compiute in condizioni "particolare disagio" l'onorario a vacanza può essere aumentato fino al 50%.

2. ADEGUAMENTI DELLE VACAZIONI

		Ingegnere	Aiuto Ing./Arch.	Aiuto Concetto
D.M. 13.04.1976	L./h	7.200	4.350	2.600
D.M. 25.06.1981	L./h	12.000	7.500	4.500
D.M. 11.06.1987	L./h	18.000	13.500	9.500
D.M. 03.09.1997 n° 417 in vigore dal 04.12.1997	L./h	110.000	73.500	55.000
Dal 01.01.2002	€/h	56,81	37,96	28,41

DISCIPLINA DEGLI ONORARI A VACAZIONE CONVENZIONATI

1. PREMESSA

Il Consiglio, rilevato che l'onorario a vacanza fissato per D.M., in vigore fino al 04/12/97 era del tutto inadeguato al costo crescente della vita, aveva deliberato di ritenere equo un onorario superiore al minimo di Legge.

Gli Ingegneri interessati, in sede di conferimento degli incarichi, dovevano avere cura di far inserire la clausola secondo cui le vacanze sarebbero state compensate a termini della delibera del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia mentre, in sede di compilazione della parcella, avrebbero dovuto far riferimento alla stessa decisione consiliare e tenere separato l'importo dalle vacanze medesime.

Con l'entrata in vigore del D.M. 417/97 viene superata la delibera del Consiglio dell'Ordine di Venezia, quest'ultima rimane valida per gli incarichi precedenti.

2. ADEGUAMENTI DELLE VACAZIONI

Onorario a vacanza per ogni ora o frazione di ora, a seguito di varie delibere, con decorrenza dalle date della seguente tabella.

Decorrenza dal:	Lire / ora		
	Ingegnere	Aiuto Ing./Arch.	Aiuto Concetto
21.07.1992 (Del. Cons. n° 14 del 21.07.1992)	90.000	60.000	45.000
12.11.1996 (Del. Cons. n° 4 del 12.11.1996)	110.000	73.500	55.000
04.12.1997 (D.M. 417/97)	110.000	73.500	55.000
	Euro / ora		
01.01.2002	56,81	37,96	28,41

LIVELLI DI PROGETTAZIONE – L. 109/94 E 216/96

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE ALLE SOLE OPERE PUBBLICHE

0. PREMESSA

Ai sensi dell'art. 16 della L. 109/94 e successive modifiche e del D.P.R. 554/99 l'attività di progettazione delle opere pubbliche si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **preliminare, definitiva ed esecutiva**, salvo l'eccezione prevista al comma 2 dell'art. 16 stesso. Il contenuto degli elaborati è esplicitato nel regolamento di attuazione agli art. 18-19-20-21-22-23-24, per quanto riguarda la progettazione preliminare, agli art. 25-26-27-28-29-30-31-32-33-34, per il progetto definitivo, agli art. 35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45 per il progetto esecutivo.

Con il D.M. 4/4/2001 il Ministero di Giustizia ha stabilito i "Corrispettivi delle attività di progettazione e delle altre attività, ai sensi dell'art. 17, comma 14-bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche".

In base al suddetto D.M. 4/4/2001 i corrispettivi per le attività di progettazione e per le altre attività previste dall'articolo 17, comma 14 bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni ed integrazioni sono quelli di cui alle tabelle A, B, B1, B2, B3, B5 e B6, allegate al decreto, di cui costituiscono parte integrante.

Gli onorari di cui alla tabella A del decreto, per importi inferiori a Euro 25.822,84, sono stabiliti a discrezione entro il limite massimo dell'onorario corrispondente a Euro 25.822,84. Per importi di lavori superiori a Euro 51.645.689,90 si applica la percentuale relativa all'importo di Euro 51.645.689,90.

Il rimborso delle spese e dei compensi accessori, relativi agli onorari a percentuale determinati a seguito dell'applicazione delle tabelle A, B, B1, B2, B4, e B6, limitatamente ai supporti esterni alla amministrazione, deve essere riconosciuto forfetariamente nella misura minima del 30 per cento del medesimo, per importi di lavori pari a Euro 25.822,84, e nella misura minima del 15 per cento, per importi di lavori pari o superiori a Euro 51.645.689,90.

Per importi di lavori intermedi le percentuali si calcolano per interpolazione lineare.

Nel caso l'entità dei rimborsi spese e dei compensi accessori superi gli importi minimi di cui sopra, devono essere prodotti i giustificativi di spesa per l'intero ammontare del rimborso e degli oneri accessori.

Nel caso di affidamento parziale delle fasi di progettazione e della attività di direzione lavori non è dovuta alcuna maggiorazione delle tariffe.

Il metodo di calcolo relativo alla progettazione integrale e coordinata di cui all'art. 2, lettera i), del D.P.R. 554/99, con riferimento agli schemi ed esempi allegati, è il seguente:

a) Progettazione Preliminare:

1. per la ideazione e il coordinamento generale si applicano, sull'intero ammontare dell'opera, la percentuale relativa e le aliquote della elaborazione grafica e delle prestazioni che attengono all'opera nel suo insieme.
2. alle prestazioni specialistiche, escluse le opere edili, si applicano le aliquote delle prestazioni corrispondenti, computate sull'ammontare di ciascuna opera con la relativa percentuale.

b) progettazione definitiva e progettazione esecutiva:

1. per la ideazione e il coordinamento generale si applicano, sull'intero ammontare dell'opera, la percentuale relativa e le aliquote della elaborazione grafica e delle prestazioni che attengono all'opera nel suo insieme.
2. sulle opere edili e complementari si applicano le aliquote dalle prestazioni non comprese nella fase di ideazione ed attinenti la prestazione specialistica, applicandole sull'ammontare delle opere, con la relativa percentuale.
3. alle prestazioni specialistiche si applicano le aliquote delle prestazioni corrispondenti, applicandole sull'ammontare di ciascuna opera, con la relativa percentuale.

Nel calcolare l'onorario occorre considerare due modalità di espletamento dell'incarico progettuale:

1. progettazione di tipo integrale e coordinata
2. progettazione di tipo unitario, ossia una progettazione dove non è prevista la presenza di opere specialistiche e quindi l'opera si identifica all'interno di un'unica classe e categoria.

Il caso di **progettazione di tipo integrale e coordinata** riguarda il caso di opere contenenti prestazioni specialistiche (caso più frequente) e sono caratterizzate da complessità ed articolazioni tali da richiedere lo svolgimento approfondito delle varie componenti specialistiche, come previsto dall'art. 2, comma i) del Regolamento.

In questo caso l'ideazione dell'opera nel suo insieme ed il coordinamento tra le varie prestazioni, viene compensato con un onorario, per ciascuna fase progettuale, calcolato sull'importo complessivo dell'opera, attraverso l'applicazione della percentuale di tabella A relativa all'importo complessivo nella classe e categoria in cui si identifica e finalizza sostanzialmente l'opera, e con le aliquote relative alle prestazioni, necessarie, richieste dal Responsabile del Procedimento e svolte, che attengono all'opera nel suo insieme.

Alle prestazioni specialistiche compete un onorario, per ciascuna fase progettuale, calcolato sull'importo singolare di ogni opera specialistica, con l'applicazione della percentuale di tabella A relativa all'importo dell'opera specialistica nella classe e categoria di appartenenza relativa e con le aliquote delle prestazioni indicate (tab. B) e le ulteriori necessarie di tabella B1 richieste dal Responsabile del Procedimento attinenti l'opera specialistica. Per la Direzione dei Lavori si procederà per componenti, come per la progettazione di tipo unitario.

Nel caso di **progettazione di tipo unitario**, l'onorario si computerà applicando all'importo complessivo dell'opera, la percentuale relativa di tab. A e le aliquote corrispondenti alle

prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento e svolte (tab. B e tab. B1). Per la Direzione dei Lavori vale lo stesso metodo con l'esposizione delle aliquote relative alle prestazioni effettivamente richieste e svolte.

QUADRO DELLE PRESTAZIONI EX LEGGE 109/94 E D.P.R. 554/99								
		Tab. B	Tab.B1	Tab.B2	Tab.B3	Tab.B4	Tab.B5	Tab.B6
		Prest.						
PROGETTO PRELIMINARE	Relazioni, planimetrie, schemi grafici	A				U1		
	Studio di prefattibilità ambientale							
	Calcolo sommario spesa	B						
	Piano economico e finanziario di massima		M					
	Capitolato speciale e prestazionale		N					
	Relazione di indagine geotecnica		O1					
	Relazione di indagine idrologica		O2					
	Relazione di indagine idraulica		O3					
	Relazione di indagine sismica		O4					
	Relazione di indagine archeologica		O5					
	Responsabile dei lavori in fase di progettaz.			Z1				
	Prime ind. e disp. per la stesura del p. di sicurezza			Z2				
Relazione di indagine geologica							O	
PROGETTO DEFINITIVO	Rel. Illustr., elab. grafici per ottenimento autorizz.	C						
	Disciplinare elementi tecnici	D						
	Computo metrico estimativo, quadro economico	E						
	Studio di inserimento urbanistico		P					
	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto		Q					
	Relazione di indagine geotecnica		R1					
	Relazione di indagine idrologica		R2					
	Relazione di indagine idraulica		R3					
	Relazione di indagine sismica		R4					
	Rilievi planoaltimetrici				T			
	Studio di impatto ambientale					U2		
	Studio di fattibilità ambientale					U3		
	Piano particellare d'esproprio						V	
	Relazione di indagine geologica							R
PROGETTO ESECUTIVO	Relaz. Gen. e special., elab. grafici, calcoli esecut.	F						
	Particolari costruttivi e decorativi	G						
	Comp. Metr. Estim. Def., quadro econ., elenco prezzi e event. analisi, quadro incid. % manodop.	H						
	Schema di contratto, cap. spec. d'app., cronoprogramma	I						
	Piano di manutenzione dell'opera		S					
	Piano di sicurezza e coordinamento			Z3				
DIREZIONE LAVORI	Direz. Lavori, assist. al collaudo, prove d'officina	I						
	Liquidazione	I1						
	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione		I2					
	Ufficio della direzione lavori: maggiore compenso per il direttore lavori		I3					
	Ufficio della direzione lavori: addetti		I4					
	Coordinamento per la esecuzione lavori			Z4				
	Responsabile dei lavori in fase di esecuzione			Z5				

TABELLA B1 – ALIQUOTE INTEGRATIVE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI (ulteriori prestazioni introdotte dalla L. 109/94 e DPR 554/99)

Nella tabella sono indicate le prestazioni introdotte dalla L. 109/94 e Dpr 554/99 innovative rispetto alla precedente normativa

FASE PROGETTUALE		PRESTAZIONI DELLA L. 109/94
PROGETTO PRELIMINARE	M	Piano economico e finanziario di massima
	N	Capitolato speciale e prestazionale
	O1	Relazione di indagine geotecnica
	O2	Relazione di indagine idrologica
	O3	Relazione di indagine idraulica
	O4	Relazione di indagine sismica
	O5	Relazione di indagine archeologica
PROGETTO DEFINITIVO	P	Studio di inserimento urbanistico
	Q	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto
	R1	Relazione di indagine geotecnica
	R2	Relazione di indagine idrologica
	R3	Relazione di indagine idraulica
	R4	Relazione di indagine sismica
PROGETTO ESECUTIVO	S	Piano di manutenzione dell'opera
DIREZIONE DEI LAVORI	I2	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione
	I3	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori
	I4	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo

Delle prestazioni sopraelencate alcune sono richieste solo in casi specifici e non sono sovrapponibili alle altre prestazioni:

M	Piano economico e finanziario di massima	Richiesto solo in presenza di affidamento dei lavori pubblici tramite concessione
N	Capitolato speciale e prestazionale	Richiesta solo in caso di appalto concorso o di affidamento tramite concessione
Q	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto	Richiesta solo in caso di appalto concorso o di affidamento tramite concessione

Per quanto riguarda la direzione lavori, alcune prestazioni potranno essere eseguite unicamente se richieste dalla Pubblica Amministrazione e sono quindi da considerarsi esorbitanti dal normale svolgimento del ruolo di direzione dei lavori

I3	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori
I4	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo

SCHEMA DI CALCOLO PER PROGETTAZIONE INTEGRALE E COORDINATA

APPLICAZIONE ART. 14 5 DM 4/04/01 CON RICONOSCIMENTO DELL'IDEAZIONE E COORDINAMENTO GENERALE DELLA PROGETTAZIONE

PROGETTO PRELIMINARE	Categorie specialistiche	Importo delle opere	Classe e categoria	Percentuale	Prestazioni parziali-Aliquote							
					a	b	o1	o2	o3	o4	o5	
	Ideazione e coord. generale	totale	di appartenenza dell'opera generale	relativa	x	x		x	x		x	
	Strutture	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x				x	
	Impianti idrico Sanitario	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x						
	Impianto termico	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x						
	Impianti elettrici	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x						
					c	d	e	p	r ₁	r ₂	r ₃	r ₄
PROGETTO DEFINITIVO	Ideazione e coord. Generale	totale	di appartenenza dell'opera generale	relativa	x				x		x	x
	Opere edili e finiture	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa		x	x					
	Strutture	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x		x			x
	Impianti idrico Sanitario	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x					
	Impianto termico	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x					
	Impianti elettrici	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x					
					f	g	h	i	s			
PROGETTO ESECUTIVO	Ideazione e coord. Generale	totale	di appartenenza dell'opera generale	relativa	x							
	Opere edili e finiture	costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa		x	x	x	x			
	Strutture	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x	x	x			
	Impianti idrico Sanitario	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x	x	x			
	Impianto termico	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x	x	x			
	Impianti elettrici	Costo categoria	di appartenenza dell'opera specialistica	relativa	x	x	x	x	x			

NOTA:sono state omesse per semplicità le aliquote richieste da appalti concorso o concessione di lavori pubblici

1. ESEMPI

Si riportano di seguito alcuni esempi di calcolo relativi sia al caso di progettazione di tipo unica che di progettazione di tipo integrale e coordinata.

1) Esempio di progettazione unitaria - manufatto edilizio, importo delle opere: Euro 600.000,00

a) Progetto preliminare:

Classe I categoria c, % tab. A = 7,8012%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,09

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

Totale aliquote tab. B = 0,10

- Onorario: $600.000,00 \times 0,078012 \times 0,10 =$ € 4.680,72.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
29,8332%

Importo spese: $4.680,72 \times 0,298332 =$ € 1.396,41.-

Totale € 6.077,13.-

b) Progetto definitivo:

Classe I categoria c, % tab. A = 7,8012%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

c. Relazione illustrativa, elab. grafici per ottenimento autorizzazioni: 0,23

d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01

e. Computo metrico estimativo, quadro economico: 0,07

Totale aliquote tab. B = 0,31

- Onorario: $600.000,00 \times 0,078012 \times 0,31 =$ € 14.510,23.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
29,8332%

Importo spese: $14.510,23 \times 0,298332 =$ € 4.328,87.-

Totale € 18.839,10.-

c) Progetto esecutivo:

Classe I categoria c, % tab. A = 7,8012%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

f. Relazione generale e special., elab. grafici, calcoli esecutivi: 0,05

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,13

h. Computo metrico estimativo definitivo, quadro economico, elenco prezzi ed eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della manodopera: 0,04

i. Schema di contratto, capit. Speciale d'appalto, cronoprogramma: 0,02

s. Piano di manutenzione dell'opera: 0,02

Totale aliquote tab. B = 0,26

- Onorario: $600.000,00 \times 0,078012 \times 0,26 =$ € 12.169,87.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
 29,8332%
 Importo spese: 12.169,87 x 0.298332 = € 3.630,66.-
 Totale € 15.800,53.-

d) Direzione Lavori:

Classe I categoria c, % tab. A = 7,8012%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

I. Direzione lavori, Assistenza al collaudo, Prove d'officina: 0,32

I1. Liquidazione: 0,03

I2. Controllo aggiornamento elaborati di progetto, Aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione: 0,02

Totale aliquote tab. B = 0.37

- Onorario: 600.000,00 x 0,078012 x 0,37 = € 17.318,66.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
 29,8332%

Importo spese: 17.318,66 x 0.298332 = € 5.166,71.-

Totale € 22.485,37.-

2) **Esempio di progettazione unitaria - edificio vincolato**, importo delle opere Euro 850.000,00

a) Progetto preliminare:

Classe I categoria d, % tab. A = 9,1113%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,09

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

c5. Relazione di indagine archeologica: 0,015

Totale aliquote tab. B = 0.115

- Onorario: 850.000,00 x 0,091113 x 0,115 = € 8.906,30.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
 29,7605%

Importo spese: 8.906,30 x 0.297605 = € 2.650,56.-

Totale € 11.556,86.-

b) Progetto definitivo:

Classe I categoria d, % tab. A = 9,1113%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

c. Relazione illustrativa, elab. grafici per ottenimento autorizzazioni: 0,23

d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01

e. Computo metrico estimativo, quadro economico: 0,07

Totale aliquote tab. B = 0.31

- Onorario: $850.000,00 \times 0,091113 \times 0,31 =$	€ 24.008,28.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione: 29,7605%	
Importo spese: $24.008,28 \times 0,297605 =$	€ <u>7.144,98.-</u>
Totale	€ 31.153,26.-

c) Progetto esecutivo:

Classe I categoria d, % tab. A = 9,1113%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

- f. Relazione generale e special., elab. grafici, calcoli esecutivi: 0,05
- g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,13
- h. Computo metrico estimativo definitivo, quadro economico, elenco prezzi ed eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della manodopera: 0,04
- i. Schema di contratto, capit. Speciale d'appalto, cronoprogramma: 0,02
- s. Piano di manutenzione dell'opera: 0,02

Totale aliquote tab. B = 0,26

- Onorario: $850.000,00 \times 0,091113 \times 0,26 =$	€ 20.135,97.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione: 29,7605%	
Importo spese: $20.135,97 \times 0,297605 =$	€ <u>5.992,57.-</u>
Totale	€ 26.128,54.-

d) Direzione Lavori:

Classe I categoria d, % tab. A = 9,1113%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

- l. Direzione lavori, Assistenza al collaudo, Prove d'officina: 0,32
- l1. Liquidazione: 0,03
- l2. Controllo aggiornamento elaborati di progetto, Aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione:
0,02

Totale aliquote tab. B = 0,37

- Onorario: $850.000,00 \times 0,091113 \times 0,37 =$	€ 28.655,04.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione: 29,7605%	
Importo spese: $28.655,04 \times 0,297605 =$	€ <u>8.527,88.-</u>
Totale	€ 37.182,92.-

3) Esempio di progettazione unitaria - fognatura, importo delle opere Euro 400.000,00

a) Progetto preliminare:

Classe VIII, % tab. A = 6,1747%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:

- a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,07

b. Calcolo sommario spesa: 0,01		
o1. Relazione di indagine geotecnica: 0,03		
o5. Relazione di indagine archeologica: 0,015		
Totale aliquote tab. B = 0.125		
- Onorario: $400.000,00 \times 0,061747 \times 0,125 =$	€	3.087,35.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:		
29,8913%		
Importo spese: $3.087,35 \times 0.298913 =$	€	<u>922,85.-</u>
Totale	€	4.010,20.-

b) Progetto definitivo:

Classe VIII, % tab. A = 6,1747%		
Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:		
c. Relazione illustrativa, elab. grafici per ottenimento autorizzazioni: 0,15		
d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02		
e. Computo metrico estimativo, quadro economico: 0,06		
r1. Relazione di indagine geotecnica: 0,06		
Totale aliquote tab. B = 0.29		
- Onorario: $400.000,00 \times 0,061747 \times 0,29 =$	€	7.162,65.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:		
29,8913%		
Importo spese: $7.162,65 \times 0.298913 =$	€	<u>2.141,01.-</u>
Totale	€	9.303,66.-

c) Progetto esecutivo:

Classe VIII, % tab. A = 6,1747%		
Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste dal Responsabile del Procedimento:		
f. Relazione generale e special., elab. grafici, calcoli esecutivi: 0,10		
g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05		
h. Computo metrico estimativo definitivo, quadro economico, elenco prezzi ed eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della manodopera: 0,06		
i. Schema di contratto, capit. Speciale d'appalto, cronoprogramma: 0,03		
s. Piano di manutenzione dell'opera: 0,02		
Totale aliquote tab. B = 0,26		
- Onorario: $400.000,00 \times 0,061747 \times 0,26 =$	€	6.421,69.-
- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:		
29,8913%		
Importo spese: $6.421,69 \times 0.298913 =$	€	<u>1.919,53.-</u>
Totale	€	8.341,22.-

d) Direzione Lavori:

Classe VIII, % tab. A = 6,1747%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni effettivamente richieste

dal Responsabile del Procedimento:

I. Direzione lavori, Assistenza al collaudo, Prove d'officina: 0,42

I1. Liquidazione: 0,03

I2. Controllo aggiornamento elaborati di progetto, Aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione:
0,02

Totale aliquote tab. B = 0.47

- Onorario: $400.000,00 \times 0,061747 \times 0,47 =$ € 11.608,44.-

- Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
29,8913%

Importo spese: $11.608,44 \times 0,298913 =$ € 3.469,91.-

Totale € 15.078,35.-

4) **Esempio N. 1 di progettazione integrale e coordinata - manufatto edilizio**, importo complessivo delle opere Euro 1.000.000,00, così ripartito: opere edili e finiture Euro 500.000,00, strutture Euro 200.000,00, impianti idrico sanitari Euro 100.000,00, impianto termico Euro 100.000,00, impianti elettrici Euro 100.000,00

a) Progetto preliminare:

a1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 1.000.000,00)

Classe I categoria c, % tab. A = 6,9484%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,09

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

o2. Relazione indagine idrologica: 0,015

o3. Relazione indagine idraulica: 0,015

o5. Relazione indagine archeologica: 0,015

Totale aliquote tab. B = 0.145

- Onorario: $1.000.000,00 \times 0,069484 \times 0,145 =$ € 10.075,18.-

a2) Strutture: (importo opere Euro 200.000,00)

Classe I categoria f, % tab. A = 8,3947%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,07

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

o1. Relazione indagine geotecnica: 0,03

o4. Relazione indagine sismica: 0,015

Totale aliquote tab. B = 0.125

- Onorario: $200.000,00 \times 0,083947 \times 0,125 =$ € 2.098,67.-

a3) Impianti idrico-sanitari: (importo opere Euro 100.000,00)

Classe III categoria a, % tab. A = 10,4464%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

Totale aliquote tab. B = 0.12

- Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,12 =$ € 1.253,57.-

- a4) Impianto termico: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 11,3752%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11
 b. Calcolo sommario spesa: 0,01
 Totale aliquote tab. B = 0.12
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,113752 \times 0,12 =$ € 1.365,02.-
- a5) Impianti elettrici: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria c, % tab. A = 15,1668%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11
 b. Calcolo sommario spesa: 0,01
 Totale aliquote tab. B = 0.12
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,151668 \times 0,12 =$ € 1.820,02.-
- Totale € 16.612,46.-

b) Progetto definitivo:

- b1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 1.000.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 6,9484%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici per ottenimento autorizzazioni: 0,23
 p. Studio di inserimento urbanistico: 0,03
 r2. Relazione indagine idrologica: 0,03
 r3. Relazione indagine idraulica: 0,03
 Totale aliquote tab. B = 0.32
 - Onorario: $1.000.000,00 \times 0,069484 \times 0,32 =$ € 22.234,88.-
- b2) Opere edili e finiture: (importo opere Euro 500.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 8,1480%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01
 e. Computo metrico estimativo: 0,07
 Totale aliquote tab. B = 0,08
 - Onorario: $500.000,00 \times 0,081480 \times 0,08 =$ € 3.259,20.-
- b3) Strutture: (importo opere Euro 200.000,00)
 Classe I categoria f, % tab. A = 8,3947%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01
 e. Computo metrico estimativo: 0,04
 r1. Relazione indagine geotecnica: 0,06
 r4. Relazione indagine sismica: 0,03
 Totale aliquote tab. B = 0.30
 - Onorario: $200.000,00 \times 0,083947 \times 0,30 =$ € 5.036,82.-

- b4) Impianti idrico-sanitari: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria a, % tab. A = 10,4464%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,26 =$ € 2.716,06.-
- b5) Impianto termico: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 11,3752%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,113752 \times 0,26 =$ € 2.957,55.-
- b6) Impianti elettrici: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria c, % tab. A = 15,1668%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,151668 \times 0,26 =$ € 3.943,37.-
- Totale € 40.147,88.-

c) Progetto esecutivo:

- c1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 1.000.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 6,9484%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 f. Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,05
 Totale aliquote tab. B = 0,05
 - Onorario: $1.000.000,00 \times 0,069484 \times 0,05 =$ € 3.474,20.-
- c2) Opere edili e finiture: (importo opere Euro 500.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 8,1480%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,13
 h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi, quadro incidenza percentuale manodopera: 0,04
 i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02
 s. Piano di manutenzione: 0,02
 Totale aliquote tab. B = 0,21
 - Onorario: $500.000,00 \times 0,081480 \times 0,21 =$ € 8.555,40.-

- c3) Strutture: (importo opere Euro 200.000,00)
 Classe I categoria f, % tab. A = 8,3947%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
- f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,16
 - g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05
 - h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi, quadro incidenza percentuale manodopera: 0,04
 - i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,01
 - s. Piano di manutenzione: 0,02
- Totale aliquote tab. B = 0.28
 - Onorario: $200.000,00 \times 0,083947 \times 0,28 =$ € 4.701,03.-
- c4) Impianti idrico-sanitari: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria a, % tab. A = 10,4464%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
- f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,15
 - g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05
 - h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi, quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05
 - i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02
 - s. Piano di manutenzione: 0,03
- Totale aliquote tab. B = 0.30
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,30 =$ € 3.133,92.-
- c5) Impianto termico: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 11,3752%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
- f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,15
 - g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05
 - h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi, quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05
 - i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02
 - s. Piano di manutenzione: 0,03
- Totale aliquote tab. B = 0.30
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,113752 \times 0,30 =$ € 3.412,56.-
- c6) Impianti elettrici: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria c, % tab. A = 15,1668%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
- f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,15
 - f. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi, quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05
 i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02
 s. Piano di manutenzione: 0,03
 Totale aliquote tab. B = 0.30
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,151668 \times 0,30 =$ € 4.550,04.-
 Totale € 27.826,15.-

Totale per progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva:
 € (16.612,46+40.147,88+27.826,15) = € 84.586,49.-

Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione:
 29,7169%
 Importo spese: $84.586,49 \times 0,297169 =$ € 25.136,48.-
 Totale onorario € 109.722,97.-

5) **Esempio N. 2 di progettazione integrale e coordinata: lavori di adeguamento normativo di un edificio scolastico:** importo complessivo delle opere Euro 800.000,00, così ripartito: impianti elettrici, Euro 400.000,00, impianti idrici di estinzione Euro 100.000,00, impianti di riscaldamento Euro 70.000,00, opere edili di finitura Euro 150.000,00, strutture Euro 80.000,00.

a) Progetto preliminare:

a1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 800.000,00)
 Classe I categoria c (categoria delle opere nel suo insieme),
 % tab. A = 7,3007%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,09

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

Totale aliquote tab. B = 0.10

- Onorario: $800.000,00 \times 0,073007 \times 0,10 =$ € 5.840,56.-

a2) Strutture: (importo opere Euro 80.000,00)

Classe I categoria f, % tab. A = 10,8654%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,07

b. Calcolo sommario spesa: 0,01

o1. Relazione indagine geotecnica: 0,03

o4. Relazione indagine sismica: 0,015

Totale aliquote tab. B = 0.125

- Onorario: $80.000,00 \times 0,108654 \times 0,125 =$ € 1.086,54.-

a3) Impianti elettrici: (importo opere Euro 400.000,00)

Classe III categoria c, % tab. A = 10,2052%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11

- b. Calcolo sommario spesa: 0,01
 Totale aliquote tab. B = 0.12
 - Onorario: $400.000,00 \times 0,102052 \times 0,12 =$ € 4.898,50.-
- a4) Impianti idrici di estinzione: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 10,4464%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11
 b. Calcolo sommario spesa: 0,01
 Totale aliquote tab. B = 0.12
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,12 =$ € 1.253,57.-
- a5) Impianti termici: (importo opere Euro 70.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 12,7334%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 a. Relazioni, planimetrie, schemi grafici: 0,11
 b. Calcolo sommario spesa: 0,01
 Totale aliquote tab. B = 0.12
 - Onorario: $70.000,00 \times 0,127334 \times 0,12 =$ € 1.069,61.-

Totale progettazione preliminare

€ (5.840,56+1.086,54+4.898,50+1.253,57+1.069,61) = € 14.148,78.-

b) Progetto definitivo:

- b1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 800.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 7,3007%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici per ottenimento autorizzazioni: 0,23
 Totale aliquote tab. B = 0.23
 - Onorario: $800.000,00 \times 0,073007 \times 0,23 =$ € 13.433,29.-
- b2) Opere edili e finiture: (importo opere Euro 150.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 11,1535%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01
 e. Computo metrico estimativo: 0,07
 Totale aliquote tab. B = 0,08
 - Onorario: $150.000,00 \times 0,111535 \times 0,08 =$ € 1.338,42.-
- b3) Strutture: (importo opere Euro 80.000,00)
 Classe I categoria f, % tab. A = 10,8654%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,01
 e. Computo metrico estimativo: 0,04

- r1. Relazione indagine geotecnica: 0,06
 r4. Relazione indagine sismica: 0,03
 Totale aliquote tab. B = 0.30
 - Onorario: $80.000,00 \times 0,108654 \times 0,30 =$ € 2.607,70.-
- b4) Impianti elettrici: (importo opere Euro 400.000,00)
 Classe III categoria c, % tab. A = 10,2052%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $400.000,00 \times 0,102052 \times 0,26 =$ € 10.613,41.-
- b5) Impianti idrici di estinzione: (importo opere Euro 100.000,00)
 Classe III categoria a, % tab. A = 10,4464%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,26 =$ € 2.716,06.-
- b6) Impianti termici: (importo opere Euro 70.000,00)
 Classe III categoria b, % tab. A = 15,1668%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 c. Relazione illustrativa, elaborati grafici: 0,16
 d. Disciplinare elementi tecnici: 0,02
 e. Computo metrico estimativo: 0,08
 Totale aliquote tab. B = 0.26
 - Onorario: $70.000,00 \times 0,127334 \times 0,26 =$ € 2.317,48.-

Totale progettazione definitiva:

€ (13.433,29+1.338,42+2.607,70+10.613,41+2.716,06+2.317,48) = € 33.026,36.-

c) Progetto esecutivo:

- c1) Ideazione e coordinamento generale: (importo opere Euro 800.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 7,3007%
 Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:
 f. Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici e calcoli esecutivi: 0,05
 Totale aliquote tab. B = 0.05
 - Onorario: $800.000,00 \times 0,073007 \times 0,05 =$ € 2.920,28.-
- c2) Opere edili e finiture: (importo opere Euro 150.000,00)
 Classe I categoria c, % tab. A = 11,1535%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,13

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi,
quadro incidenza percentuale manodopera: 0,04

i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02

s. Piano di manutenzione: 0,02

Totale aliquote tab. B = 0,21

- Onorario: $150.000,00 \times 0,111535 \times 0,21 =$ € 3.513,35.-

c3) Strutture: (importo opere Euro 80.000,00)

Classe I categoria f, % tab. A = 10,8654%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli
esecutivi: 0,16

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi,
quadro incidenza percentuale manodopera: 0,04

i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,01

s. Piano di manutenzione: 0,02

Totale aliquote tab. B = 0,28

- Onorario: $80.000,00 \times 0,108654 \times 0,28 =$ € 2.433,85.-

c4) Impianti elettrici: (importo opere Euro 400.000,00)

Classe III categoria c, % tab. A = 10,2052%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli
esecutivi: 0,15

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi,
quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05

i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02

s. Piano di manutenzione: 0,03

Totale aliquote tab. B = 0,30

- Onorario: $400.000,00 \times 0,102052 \times 0,30 =$ € 12.246,64.-

c5) Impianto idrici di estinzione: (importo opere Euro 100.000,00)

Classe III categoria a, % tab. A = 10,4464%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli
esecutivi: 0,15

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi,
quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05

i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02

s. Piano di manutenzione: 0,03

Totale aliquote tab. B = 0,30

- Onorario: $100.000,00 \times 0,104464 \times 0,30 =$ € 3.133,92.-

c6) Impianti termici: (importo opere Euro 70.000,00)

Classe III categoria b, % tab. A = 12,7334%

Aliquote tab. B e B1 relative alle prestazioni parziali:

f. Relazione generale e specialistica, elaborati grafici e calcoli
esecutivi: 0,15

g. Particolari costruttivi e decorativi: 0,05

h. Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi,
quadro incidenza percentuale manodopera: 0,05

i. Schema di contratto, capitolato speciale e cronoprogramma: 0,02

s. Piano di manutenzione: 0,03

Totale aliquote tab. B = 0.30

- Onorario: € $70.000,00 \times 0,127334 \times 0,30 =$ € 2.674,01.-

Totale progettazione esecutiva:

$2.920,28+3.513,35+2.433,85+12.246,24+3.133,92+2.674,01 =$ € 26.921,65.-

Totale progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva:

€ $(14.148,78+33.026,36+26.921,65) =$ € 74.096,79.-

Percentuale per spese e vacanze conglobate per interpolazione: 29,7750%

Onorario comprensivo di prestazioni e spese: $74.096,76 \times 1,297750 =$ € 96.159,07.-

PROGETTAZIONE DI STRUTTURE IN C.A. – C.A.P. – ACCIAIO – MURATURE ONORARI A PERCENTUALE: ARTT. 12 e 21 DI TARIFFA

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE ALLE SOLE OPERE PUBBLICHE

1. PREMESSA

La presente scheda riguarda i compensi dovuti per la progettazione di opere in Cemento Armato Normali e Precompresso ed in Acciaio e delle strutture in muratura, come previsto dalla Legge 1086/71 e successive integrazioni e modificazioni, per le sole prestazioni di carattere pubblico.

La prestazione comprende la redazione dei disegni esecutivi delle opere, sviluppati in tutti i particolari, la relazione di calcolo e la relazione tecnico illustrativa.

2. IMPORTO DELLE OPERE STRUTTURALI A BASE DELL'ONORARIO

Per il calcolo dell'onorario con il criterio della percentuale, facendo riferimento alle tabelle "A" e "B" del D.M. 04/04/2001 come di seguito indicato, occorre determinare l'importo delle strutture oggetto della progettazione.

Nel caso esista il preventivo particolareggiato o il consuntivo analitico della costruzione, formeranno l'importo a base dell'onorario, oltre alle opere strutturali (comprese fondazioni, solai, murature), gli scavi, le demolizioni, gli eventuali oneri per l'abbassamento della falda freatica e tutto quanto strettamente necessario per l'esecuzione delle strutture oggetto di progettazione.

In assenza di computi estimativi analitici, l'importo di cui sopra sarà assunto in funzione del costo complessivo dell'opera al finito, quantificabile attraverso la determinazione dei costi delle opere e quindi di quelle strutturali. Il calcolo del costo delle opere deve essere effettuato secondo le modalità indicate nella scheda di tariffa A/02.03, aggiornando gli importi secondo il coefficiente di adeguamento ISTAT – scheda di tariffa A/02.02.

Conseguentemente, il costo delle opere strutturali verrà assunto, pari al:

- 30-35% del costo dell'intera opera per gli edifici di tipologia 1), 2), 3) (civili, commerciali e servizi);
- 50-60% per gli edifici di tipologia 4) (stabilimenti artigianali, industriali e fabbricati rurali);
- 60-70% per i ponti e manufatti idraulici (Classe IX).

3. VALUTAZIONE DEL COMPENSO

L'onorario a percentuale sarà calcolato sulla base dell'importo delle opere strutturali progettate, secondo i seguenti criteri:

3.1 NORMALE PROGETTO STRUTTURALE

(strutture o parti di strutture complesse in cemento armato di normale fattura e le strutture o parti di strutture delle opere rientranti nella Classe IX - Cat. a)

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. f) della Tab. A e le aliquote a), c), d), f), g) di Tab. "B" (aliquota = 0,45).

3.2 PROGETTO STRUTTURALE DI OPERE COMPLESSE

(strutture o parti di strutture in cemento armato richiedenti speciale studio tecnico, ivi comprese le strutture antisismiche e le strutture o parte di strutture delle opere rientranti nella Classe IX – Cat. b e Cat. c).

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. g) della Tab. A e le aliquote a), c), d), f), g) di Tab. "B" (aliquota = 0,45).

3.3 COMPENSI ACCESSORI

I compensi accessori devono valutarsi in conformità a quanto stabilito dall'Art. 3 del D.M. 04/04/2001.

4. ESEMPIO

Progetto strutturale di un edificio scolastico in zona sismica per un volume totale pari a 5.000 mc.

Prestazione professionale prestata ad un Comune.

Il professionista che esegue la progettazione strutturale non è incaricato anche della progettazione generale dell'opera.

Importo stimato dell'opera (riferito all'anno 2002)

$$5.000 \text{ mc} \times 100,00 \times 2,04 = \text{€ } 1.020.000,00$$

Importo delle strutture a base dell'onorario (incidenza strutture 35%)

$$\text{€ } 1.020.000,00 \times 35\% = \text{€ } 357.000,00$$

4a) Onorario per la progettazione strutturale:

Tab. "A":

Classe I g) Aliquota (D.M. 04/04/2001):

$$9,2543 - (9,2543 - 8,8752) \times [(357.000,00 - 309.874,14) / (361.519,83 - 309.874,14)] =$$

8,9084

Tab. "B": aliquote da considerare a), c), d), f), g) = 0,45

$$\text{€ } 357.000,00 \times 8,9084 \times 0,45 / 100 = \text{€ } 14.311,34.-$$

4b) Compensi accessori e spese (D.M. 04/04/2001)

$$30 - (30 - 15) \times [(357.000,00 - 25.822,84) / (51.645,90 - 25.822,84)] = 29,90$$

$$\text{€ } 14.311,34 \times 0,2990 = \text{€ } 4.279,09.-$$

$$\text{Sommano} \quad \text{€ } 18.590,43.-$$

4c) Massima riduzione di Tariffa applicabile: 20%
(Legge n° 155/89 – Art. 14 – quater Legge n° 109/94)

€ 14.311,34 x 0,20 =

€ 2.862,27.-

Restano

€ 15.728,16.-

che costituisce minimo inderogabile.

**PROGETTAZIONE DI STRUTTURE IN C.A. - C.A.P. – ACCIAIO
- MURATURE - LEGNO
ONORARI A PERCENTUALE: ARTT. 12 e 21 DI TARIFFA**

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE ALLE SOLE OPERE PRIVATE

1. PREMESSA

La presente scheda riguarda i compensi dovuti per la progettazione di opere in Cemento Armato Normali e Precompresso ed in Acciaio, come previsto dalla Legge 1086/71 e successive integrazioni e delle strutture in muratura, come previsto dal D.M. 09/01/1987, per le sole prestazioni di carattere privato.

La prestazione comprende la redazione dei disegni esecutivi delle opere, sviluppati in tutti i particolari, la relazione di calcolo e la relazione tecnico illustrativa.

2. IMPORTO DELLE OPERE STRUTTURALI A BASE DELL'ONORARIO

Per il calcolo dell'onorario con il criterio della percentuale, facendo riferimento alle tabelle "A" e "B" della Tariffa (Legge n° 143/49) come di seguito indicato, occorre determinare l'importo delle strutture oggetto della progettazione.

Nel caso esista il preventivo particolareggiato o il consuntivo analitico della costruzione, formeranno l'importo a base dell'onorario, oltre alle opere strutturali (comprese fondazioni, solai, murature), gli scavi, le demolizioni, gli eventuali oneri per l'abbassamento della falda freatica e tutto quanto strettamente necessario per l'esecuzione delle strutture oggetto di progettazione.

In assenza di computi estimativi analitici, l'importo di cui sopra sarà assunto in funzione del costo complessivo dell'opera al finito, quantificabile attraverso la determinazione dei costi delle opere e quindi di quelle strutturali. Il calcolo del costo delle opere deve essere effettuato secondo le modalità indicate nella scheda di tariffa A/02.03, aggiornando gli importi secondo il coefficiente di adeguamento ISTAT – scheda di tariffa A/02.02.

Conseguentemente, il costo delle opere strutturali verrà assunto, pari al:

- 30-35% del costo dell'intera opera per gli edifici di tipologia 1), 2), 3) (civili, commerciali e servizi);
- 50-60% per gli edifici di tipologia 4) (stabilimenti artigianali, industriali e fabbricati rurali);
- 60-70% per i ponti e manufatti idraulici (Classe IX).

3. VALUTAZIONE DEL COMPENSO

L'onorario a percentuale sarà calcolato sulla base dell'importo delle opere strutturali progettate, secondo i seguenti criteri:

3.1 NORMALE PROGETTO STRUTTURALE

(strutture o parti di strutture complesse in cemento armato di normale fattura e le strutture o parti di strutture delle opere rientranti nella Classe IX - Cat. a)

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. f) della Tab. A e le aliquote parziali di Tab. "B":

- $c) + e) = 0,32$ senza maggiorazione di sorta, qualora il progettista delle strutture sia anche progettista generale dell'opera.
- $a) + b) + c) + e) = 0,42$ con la maggiorazione del 25% per incarico parziale (art. 18 di Tariffa), qualora la prestazione del professionista riguardi soltanto le strutture.

3.2 PROGETTO STRUTTURALE DI OPERE COMPLESSE

(strutture o parti di strutture in cemento armato richiedenti speciale studio tecnico, ivi comprese le strutture antisismiche e le strutture o parte di strutture delle opere rientranti nella Classe IX – Cat. b e Cat. c).

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. g) della Tab. A e le aliquote parziali di Tab. "B":

- $c) + e) = 0,32$ senza maggiorazione di sorta, qualora il progettista delle strutture sia anche progettista generale dell'opera.
- $a) + b) + c) + e) = 0,42$ con la maggiorazione del 25% per incarico parziale (art. 18 di Tariffa), qualora la prestazione del professionista riguardi soltanto le strutture.

3.3 PROGETTO DI OPERE DI MODESTA IMPORTANZA STATICA

Per opere di modesta importanza statica, quali architravi, cordoli, etc. di cui in ogni caso siano stati allestiti specifici elaborati statici e grafici, il compenso sarà quello calcolato come al punto 3.1 e ridotto del 30%.

3.4 RELAZIONE ANALITICA DI CALCOLO

La relazione analitica di calcolo è compensata con l'aumento del 10% del compenso innanzi calcolato.

3.5 COMPENSI ACCESSORI

Le operazioni connesse alle prove eseguite ed i compensi accessori devono valutarsi, con un importo pari al 20-40% del compenso dovuto. Nei casi di comprovata difficoltà o di maggiori spese, i compensi accessori possono valutarsi con distinta particolareggiata in conformità agli Artt. 4 e 6 della Tariffa Professionale o essere conglobati in conformità all'Art. 13 della Tariffa professionale fino ad un importo massimo del 60%. Le maggior difficoltà e spese devono essere giustificate ampiamente e dettagliatamente tramite dichiarazione o distinta particolareggiata.

4. ESEMPIO

Progetto strutturale di un edificio in zona non sismica adibito a negozi e appartamenti di abitazione per un volume totale pari a 4.000 mc.

Prestazione professionale prestata a una Ditta privata.

Il professionista che esegue la progettazione strutturale non ha svolto la progettazione generale dell'opera e la sua attività professionale ha sede nello stesso comune dove viene realizzata l'opera.

Importo stimato dell'opera (riferito all'anno 2002)

$$4.000 \text{ mc} \times 90,00 \times 2,04 = \text{€ } 734.400,00$$

Importo delle strutture a base dell'onorario (incidenza strutture 30%)

$$\text{€ } 734.400,00 \times 30\% = \text{€ } 220.320,00$$

4a) Onorario per la progettazione strutturale:

Tab. "A":

Classe I f) Aliquota (Legge n° 143/49):

$$3,978 - (5,978 - 5,518) \times [(220320,00 - 206.582,76) / (258.228,45 - 206.582,76)] = 5,8556$$

Tab. "B": aliquota parziali a) + b) + c) + e) = 0,42

$$\text{€ } 220.320,00 \times 5,8556 \times 0,42 / 100 = \text{€ } 5.418,49.-$$

4b) Maggiorazione per incarico parziale (Art. 18): 25%

$$\text{€ } 5.418,49 \times 0,25 = \text{€ } 1.354,62.-$$

Sommano € 6.773,11.-

4c) Maggiorazione per relazione analitica di calcolo: 10%

$$\text{€ } 6.773,11 \times 0,10 = \text{€ } 677,31.-$$

Sommano € 7.450,42.-

4c) Compensi accessori e spese conglobati su 4a) e 4b) in ragione del 30%

$$\text{€ } 7.450,42 \times 0,30 = \text{€ } 2.235,13.-$$

Totale € 9.685,55.-

COLLAUDI DI STRUTTURE IN C.A. – C.A.P. – ACCIAIO – MURATURE - LEGNO ONORARI A DISCREZIONE: ART. 5 h

QUESTA SCHEDA SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA

La presente scheda riguarda i compensi dovuti per i collaudi statici (Art. 5 lett. h della tariffa) e cioè per i collaudi delle opere in Cemento Armato Normali e Precompresso ed in Acciaio, come previsto dalla Legge 1086/71 e successive integrazioni e delle strutture in muratura, sia per prestazioni di carattere privato che pubblico.

Il collaudatore dovrà produrre, al fine della vidimazione della parcella, copia del certificato di collaudo, redatto in modo da poter dimostrare di avere svolto compiutamente tutte le prescrizioni della vigente normativa.

Le prove di carico saranno effettuate se previste dalle norme di legge oppure se ritenute necessarie dal collaudatore, nel qual caso andranno opportunamente motivate nella relazione.

La prestazione comprende la normale revisione di calcoli statici. Particolari revisioni dei calcoli statici potranno essere effettuate o su esplicita richiesta da parte della Committenza oppure soltanto dopo aver motivato, per iscritto, al Committente le ragioni che le rendono necessarie. Pertanto, se almeno una delle predette condizioni non si dovesse verificare, nessuna maggiorazione per revisione dei calcoli statici potrà essere richiesta dal professionista.

2. IMPORTO DELLE OPERE STRUTTURALI A BASE DELL'ONORARIO

Per il calcolo dell'onorario con il criterio della discrezionalità, facendo riferimento alle tabelle "A" e "B" del D.M. 04/04/2000 - **Nuove Tariffe Professionali per i lavori pubblici** - come di seguito indicato, occorre determinare l'importo delle sole strutture oggetto del collaudo.

Nel caso esista il preventivo particolareggiato o il consuntivo analitico della costruzione, formeranno l'importo a base dell'onorario, oltre alle opere strutturali (comprese fondazioni, solai, murature), gli scavi, le demolizioni, gli eventuali oneri per l'abbassamento della falda freatica e tutto quanto strettamente necessario per l'esecuzione delle strutture oggetto di collaudo.

In assenza di computi estimativi analitici, l'importo di cui sopra sarà assunto in funzione del costo complessivo dell'opera al finito, quantificabile attraverso la determinazione dei costi delle opere e quindi di quelle strutturali. Il calcolo del costo delle opere deve essere effettuato secondo le modalità indicate nella scheda di tariffa A/02.03, aggiornando gli importi secondo il coefficiente di adeguamento ISTAT.

Conseguentemente, il costo delle opere strutturali verrà assunto, pari al:

- 30-35% del costo dell'intera opera per gli edifici di tipologia 1), 2), 3) (civili, commerciali e servizi);
- 50-60% per gli edifici di tipologia 4) (stabilimenti artigianali, industriali e fabbricati rurali);
- 60-70% per i ponti e manufatti idraulici (Classe IX).

Per la revisione dei calcoli di stabilità l'importo a base dell'onorario sarà quello relativo alla parte delle strutture realmente revisionate.

3. VALUTAZIONE DEL COMPENSO

L'onorario a discrezione sarà calcolato sulla base dell'importo delle opere strutturali collaudate, secondo i seguenti criteri:

3.1 NORMALE COLLAUDO STATICO

(strutture o parti di strutture complesse in cemento armato di normale fattura e le strutture o parti di strutture delle opere rientranti nella Classe IX - Cat. a)

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. f) della Tab. A, parzializzata con lo 0,40 della aliquota di Tab. "B" relativa al progetto esecutivo (aliquota = 0,26), senza maggiorazione per incarico parziale.

In ogni caso l'onorario minimo sarà di € 500,00. (Importo aggiornato secondo ISTAT e arrotondato ai 50 €)

3.2 COLLAUDO STATICO COMPLESSO

(strutture o parti di strutture in cemento armato richiedenti speciale studio tecnico, ivi comprese le strutture antisismiche e le strutture o parte di strutture delle opere rientranti nella Classe IX – Cat. b e Cat. c).

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole strutture, come sopra determinato, la percentuale della Classe I - cat. g) della Tab. A, parzializzata con lo 0,40 della aliquota di Tab. "B" relativa al progetto esecutivo (aliquota = 0,26), senza maggiorazione per incarico parziale.

In ogni caso l'onorario minimo sarà di € 750,00. (Importo aggiornato secondo ISTAT e arrotondato ai 50 €)

3.3 COLLAUDO STATICO IN CORSO D'OPERA

Se l'incarico di collaudo statico viene conferito dal committente sin dall'inizio dei lavori, con l'obbligo di verifiche periodiche, all'onorario sopra calcolato verrà applicata una maggiorazione del 30%.

Non costituisce collaudo in corso d'opera la sola nomina del collaudatore prima dell'inizio dei lavori.

Il collaudo in corso d'opera deve essere espressamente richiesto dal Committente ed i riscontri dello stesso devono essere riportati nel Certificato di collaudo.

3.4 PROVE DI CARICO

Le eventuali prove di carico saranno compensate in aggiunta, ai sensi dell'Art. 4 della Tariffa Professionale.

3.5 REVISIONE DEI CALCOLI STRUTTURALI

Il compenso aggiuntivo per la revisione dei calcoli statici sarà calcolato con il 20% delle competenze spettanti per la redazione del progetto esecutivo (aliquota 0,26 di Tab. "B"), entrando nella tabella A del D.M. 04/04/2001, nella relativa Classe e Categoria a seconda del tipo di collaudo statico, con l'importo delle opere o della parte di esse verificate.

3.6 COMPENSI ACCESSORI

Le operazioni connesse alle prove eseguite ed i compensi accessori devono valutarsi, con un importo pari al 20-40% del compenso dovuto. Nei casi di comprovata difficoltà o di maggiori spese, i compensi accessori possono valutarsi con distinta particolareggiata in conformità agli Artt. 4 e 6 della Tariffa Professionale o essere conglobati in conformità all'Art. 13 della Tariffa professionale fino ad un importo massimo del 60%. Le maggior difficoltà e spese devono essere giustificate ampiamente e dettagliatamente tramite dichiarazione o distinta particolareggiata.

4. ONORARIO NON COMPRESO NEL COMPENSO CALCOLATO

Oltre al compenso discrezionale definito al precedente punto 3, spetta al professionista l'onorario per l'eventuale progettazione esecutiva della struttura o parte di essa comunque realizzata, di cui manchi la documentazione di progetto e/o il collaudatore debba redigere i calcoli statici da allegare al Certificato di Collaudo

Per tale prestazione, riconosciuta solo se autorizzata per iscritto dal Committente, il compenso si calcola come per il progetto di strutture, facendo riferimento alla scheda di Tariffa B/01.01 e alla scheda di Tariffa B/01.02, valide rispettivamente per le opere pubbliche e per le opere private.

5. ESEMPIO (edificio in zona non sismica)

Collaudo delle opere strutturali di un edificio multipiano con autorimessa interrata, negozi, uffici ed appartamenti di abitazione per un volume totale (compreso l'interrato) pari a 6.500 mc.

Importo stimato dell'opera (riferito all'anno 2001)

$$6.500 \text{ mc.} \times 92,96 \times 1,99 = \text{€ } 1.202.437,60$$

Importo delle strutture a base dell'onorario (incidenza strutture 30 ÷ 35%)

$$\text{€ } 1.202.437,60 \times 30\% = \text{€ } 360.731,28$$

5a) Onorario per il collaudo:

Tab. "A":

Classe I f) Aliquota 7,2080%

Tab. "B": aliquota per progetto esecutivo = 0,26

Parzializzazione: 0,40

$$\text{€ } 360.731,28 \times 7,2080\% \times 0,40 \times 0,26 = 2.704,16$$

5b) Revisione dei calcoli statici (preventivamente comunicata al committente)

Importo delle opere revisionate: € = 103.291,38

Tab. "A"

Classe I f) Aliquota 10,0868%

Tab. "B": aliquota per progetto esecutivo = 0,26

Parzializzazione: 0,20

$$€ 103.291,38 \times 10,0868\% \times 0,26 \times 0,20 = € 541,78$$

5c) Prove di carico:

ore ingegnere	n. 8 x €/ora	56,81	€	454,48	
ore di aiuto laureato	n. 3 x €/ora		37,96	€	113,88
viaggi	km. 100 x €/km	0,57	€	<u>57,00</u>	
Totale costo prove di carico			€	625,36	

5d) Compensi accessori e spese conglobare su 5a) + 5b)

$$€ (2.704,16 + 541,78) \times 20\% = € 649,19$$

Si ottiene così l'importo totale calcolato di € (2.704,16+541,78+625,36+649,19) = **€ 4.520,49** e quindi, per arrotondamento ai 50 € più prossimi, **l'onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, pari a: € 4.500,00.=**

COLLAUDI TECNICO FUNZIONALI ONORARI A DISCREZIONE: Art. 5 h

QUESTA SCHEDA, SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA

Per collaudo tecnico - funzionale si intende il complesso delle verifiche che si conclude con un verbale di collaudo atto a stabilire se un impianto funzionalmente soddisfa determinate normative di legge o prescrizioni capitolari.

Il collaudo tecnico - funzionale presuppone quindi l'effettuazione di prove e verifiche di funzionamento con strumentazioni appropriata e la redazione di verbali di prova.

Sono esempi di collaudo tecnico - funzionale:

- il complesso delle verifiche atte ad accertare il funzionamento di un impianto di depurazione, secondo le normative di legge e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche atte ad accertare che una rete di fognatura soddisfi ai requisiti di tenuta idraulica e alle normative di leggi e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche strumentali atte ad appurare se un impianto elettrico è conforme alle normative specifiche e/o capitolari.

Il collaudatore, specificatamente incaricato dalla committenza del collaudo tecnico- funzionale, per la vidimazione della parcella dovrà produrre copia del Certificato di Collaudo e i verbali delle prove effettuate.

2. IMPORTO DELLE OPERE A BASE DELL'ONORARIO

Per il calcolo dell'onorario con il criterio della discrezionalità, si farà riferimento alle Tabb. "A" e "B" del D.M. 04/04/2001.

L'importo a base dell'onorario sarà quello derivante dal consuntivo lordo delle opere realizzate oggetto di collaudo tecnico-funzionale, comunicato dal D.L., oppure, in mancanza del consuntivo, del preventivo particolareggiato di progetto.

Se l'opera interessa più di una categoria, gli onorari spettanti al professionista vengono commisurati separatamente agli importi dei lavori di ciascuna categoria e non globalmente.

3. VALUTAZIONE DEL COMPENSO

L'onorario, a discrezione, sarà calcolato sulla base dell'importo delle opere come determinato al punto 2, secondo i seguenti criteri:

3.1 COLLAUDO FUNZIONALE

L'onorario si calcola applicando all'importo delle sole opere oggetto del collaudo funzionale, come sopra determinato, la percentuale della Classe e categoria afferente alle opere di Tab. A, parzializzata secondo i coefficienti di cui alla Tabella in calce riportata, senza maggiorazione per incarico parziale.

In ogni caso l'onorario minimo sarà di € 500.- (Importo aggiornato secondo ISTAT e arrotondato ai 50 €)

N°	COLLAUDO STATICO O TECNICO FUNZIONALE DI	CLASSE E CATEGORIA DI RIFERIMENTO ALLA TABELLA "A" DELLA TARIFFA (Legge n° 143/49)	COEFFICIENTE PER COLLAUDO TECNICO
1	Strutture o parti di strutture complesse in cemento armato di normale fattura e le strutture delle opere rientranti nella Classe IX - Cat. a	I f	0,40 x 0,26 = 0,104
2	Strutture o parti di strutture in cemento armato richiedenti speciale studio tecnico, ivi comprese le strutture antisismiche e le strutture delle opere rientranti nella Classe IX – Cat. b e Cat. c	I g	0,40 x 0,26 = 0,104
3	Impianti industriali completi	II	0,40 x 0,19 = 0,076
4	Impianti idrici e spegnimento incendi, impianti di depurazione, etc.	III a	0,40 x 0,27 = 0,108
5	Impianti di riscaldamento e condizionamento	III b	0,40 x 0,27 = 0,108
6	Impianti di illuminazione, impianti elettrici, telefonici, etc.	III c	0,40 x 0,27 = 0,108
7	Macchine isolate	V	0,40 x 0,21 = 0,084
8	Strade e ferrovie	VI	0,40 x 0,17 = 0,068
9	Fognature, acquedotti e cavidotti	VIII	0,40 x 0,24 = 0,096

Nota: Le opere indicate ai numeri 4 – 8 – 9 sono ricorrenti nel collaudo di opere di urbanizzazione.

3.2 COLLAUDO FUNZIONALE CON PARTICOLARI DIFFICOLTA'

Per eccezionale e comprovabile impegno dovuto a particolari difficoltà incontrate nell'esecuzione del collaudo funzionale, o per la necessità di un impegno di tempo inferiore al normale per monitoraggi o prove richiedenti lunghi tempi di verifica ampiamente descritti e documentati, l'onorario si calcola come al punto 3.1, con una maggiorazione del 20% per oneri supplementari di collaudo.

In ogni caso l'onorario minimo sarà di € 700.- (Importo aggiornato secondo ISTAT e arrotondato ai 50 €)

3.3 COLLAUDO FUNZIONALE IN CORSO D'OPERA

Se l'incarico di collaudo funzionale viene conferito dal committente sin dall'inizio dei lavori, con l'obbligo di verifiche periodiche, all'onorario determinato secondo il punto 3.1 verrà applicata una maggiorazione del 30%.

Nel caso di collaudo in corso d'opera non si applica la maggiorazione di cui al punto 3.2. Il collaudo in corso d'opera deve essere espressamente indicato nella nota di incarico ed i riscontri dello stesso devono essere riportati nel Certificato di Collaudo.

3.4 PROVE E/O VERIFICHE STRUMENTALI

Le eventuali prove e/o verifiche strumentali effettuate dallo stesso professionista con strumentazione propria, corredate da relazione integrativa sulle prove e/o verifiche effettuate o dai verbali di prova, anche se inseriti nel certificato di collaudo, verranno compensate con un compenso aggiuntivo discrezionalmente compreso tra il 30 e il 50% dell'onorario calcolato per il collaudo.

3.5 REVISIONE DEI CALCOLI

Per la revisione dei calcoli di progetto, resasi necessaria per documentate necessità di verifica, o su esplicita richiesta della committenza, spetta al professionista un compenso aggiuntivo pari al 20% delle competenze spettanti per la redazione del progetto esecutivo (aliquota = 0,26 di Tabella "B"), entrando nella Tabella "A" del D.M. 04/04/2001, nella relativa Classe e Categoria di competenza, con l'importo delle opere o della parte di esse verificate.

3.6 COMPENSI ACCESSORI

Le operazioni connesse alle prove eseguite ed i compensi accessori devono valutarsi, con un importo pari al 20-40% del compenso dovuto. Nei casi di comprovata difficoltà o di maggiori spese, i compensi accessori possono valutarsi con distinta particolareggiata in conformità agli Artt. 4 e 6 della Tariffa Professionale o essere conglobati in conformità all'Art. 13 della Tariffa professionale fino ad un importo massimo del 60%. Le maggiori difficoltà e spese devono essere giustificate ampiamente e dettagliatamente tramite dichiarazione o distinta particolareggiata.

ESEMPI:

1) Collaudo tecnico funzionale in corso d'opera di impianto di depurazione

Importo dell'opera: € 1.032.913,80.-

Tab. A: classe III – Cat. a)

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 1.032.913,80 = 5,4386%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,27

Parzializzazione = 0,40

Maggiorazione per collaudo in corso d'opera: 30%

Maggiorazione per prove e verifiche strumentali: 0,30

Compenzi accessori: 20%

a) Onorario per collaudo:

€ 1.032.913,80 x 5,4386% x 0,27 x 0,40 x 1,20 = € 7.280,42.-

b) Incarico in corso d'opera:

€ 7.280,42 x 0,30 = € 2.184,12.-

c) Verifiche strumentali corredate da relazione integrativa:

€ 7.280,42 x 0,30 = € 2.184,12.-

Totale a) + b) + c) € 11.648,66.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 11.650,00.-

2) Collaudo tecnico funzionale rete di fognatura nera

Importo dell'opera: € 413.165,52.-

Tab. A: classe VIII

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 413.165,52 = 6,1291%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,24

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori: 20%

a) Onorario per collaudo:

€ 413.165,52 x 6,1291% x 0,24 x 0,40 x 1,20 = € 2.917,25.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 2.900,00.-

3) Collaudo tecnico funzionale impianto antincendio, effettuato con strumentazione propria, con prove corredate da relazione integrativa.

Importo dell'opera: € 77.468,53.-

Tab. A: classe III – Cat. a)

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 77.468,53 = 11,3442%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,27

Parzializzazione = 0,40

Maggiorazione per prove e verifiche strumentali: 40%

Compensi accessori: 30%

a) Onorario per collaudo:

€ 77.468,53 x 11,3442% x 0,27 x 0,40 x 1,30 = € 1.233,86.-

b) Verifiche strumentali corredate da relazione integrativa:

€ 1.233,86 x 40% = € 493,54.-

Totale a) + b) € 1.727,40.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 1.750,00.-

4) Collaudo tecnico funzionale impianti elettrici

Importo dell'opera: € 25.822,84.-

Tab. A: classe III – Cat. a)

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 25.822,84 = 23,5555%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,27

Parzializzazione = 0,40

Maggiorazione per prove e verifiche strumentali : 0,30

Compensi accessori: 20%

a) Onorario per collaudo:
€ 25.822,84 x 23,5555% x 0,27 x 0,40 x 1,20 € 788,32.-

b) Verifiche strumentali corredate da relazione integrativa:
€ 788,32 x 30% = € 236,50.-
Totale a) + b) € 1.024,82.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 1.000,00.-

5) Collaudo tecnico funzionale rete di fognatura – acquedotto e cavidotti per energia elettrica, telefono e pubblica illuminazione

Importo dell'opera: € 103.291,40.-

Tab. A: classe VIII

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 103.291,40 = 8,6579%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,24

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori: 30%

a) Onorario per collaudo:
€ 103.291,40 x 8,6579% x 0,24 x 0,40 x 1,30 = € 1.116,07.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 1.100,00.-

6) Collaudo tecnico funzionale strade, marciapiedi e piazzali

Importo dell'opera: € 129.114,23.-

Tab. A: classe VI a

Aliquota (D.M. 04/04/2001) su € 129.114,23 = 5,7573%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,17

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori: 30%

a) Onorario per collaudo:
€ 129.114,23 x 5,7573% x 0,17 x 0,40 x 1,30 = € 657,12,08.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'rt. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 650,00.-

COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO ONORARI A PERCENTUALE: ex Artt. 19A ÷19F

QUESTA SCHEDA, SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA

Per collaudo tecnico – amministrativo di lavori e forniture si intende il complesso delle verifiche e delle prove atte ad accertare sia tecnicamente che amministrativamente la rispondenza di quanto realizzato a quanto previsto nel progetto, in modo da garantire alla Committenza il corretto adempimento degli oneri contrattuali da parte dell'Impresa, la corretta liquidazione da parte della Direzione Lavori dei corrispettivi contrattualmente stabiliti, la rispondenza tecnica dell'opera realizzata alle finalità per le quali la Committenza ha commissionato l'opera, e comprende l'esame di eventuali riserve e relativo parere, e il rilascio del Certificato di Collaudo.

Gli onorari per il collaudo sono trattati negli Artt. che vanno dal 19-a) al 19-f) del Tariffario di cui alla Legge 02 Marzo 1949, n° 143 e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre, poiché lo svilupparsi di nuove e più complesse disposizioni di Legge impone sempre più spesso la necessità di effettuare collaudi tecnico-funzionali di apparecchiature ed impianti facenti parte del complesso delle opere oggetto di collaudo, qualora richiesto dalla committenza o previsto dalla normativa di Legge, il collaudatore provvederà ad effettuare i collaudi tecnico-funzionali necessari.

Infine, sempre per soddisfare nuove disposizioni di Legge, necessita, per il completamento delle operazioni di Collaudo, raccogliere e verificare certificazioni e/o dichiarazioni di conformità, relazionando in merito all'interno dell'atto di Collaudo.

La documentazione che il collaudatore deve generalmente produrre sarà quindi costituita da:

- Certificato di Collaudo contenente la verifica dell'iter amministrativo, dall'approvazione del progetto con relative delibere, delle varianti e atti amministrativi connessi, la relazione illustrativa delle opere, i verbali delle visite con descrizione delle verifiche e dei collaudi tecnico-funzionali eseguiti, revisione tecnico-contabile, certificazioni di materiali e attrezzature soggetti a certificazioni e/o dichiarazioni di conformità.
- Eventuale relazione sulle riserve espresse dall'Impresa durante l'esecuzione dei lavori.
- Eventuali Verbali di Collaudo tecnico-funzionale di infrastrutture e impianti richiesti dalla Committenza.
- Eventuale giudizio riservato sulla condotta dei lavori da parte dell'Impresa, su specifica formale richiesta da parte della Committenza.
- Eventuale relazione generale sui rapporti tra Stato o Regione o Ente, su specifica formale richiesta da parte della Committenza.

2. IMPORTO DELLE OPERE A BASE DI ONORARIO

2.1 Importo delle opere a base di onorario per il Collaudo tecnico-amministrativo

L'importo a base di onorario è quello risultante dallo stato finale dell'opera, al lordo di eventuali ribassi d'asta, comprese economie, anticipazioni, fatture liquidate dalla Direzione

Lavori o dal Collaudatore e sommando gli importi dell'eventuale revisione prezzi al lordo dell'alea contrattuale, delle riserve trattate (accolte o no) ed inoltre tutti gli importi suppletivi accordati in conto finale, senza tener conto delle eventuali detrazioni apportate (anche per ritardo nell'esecuzione dell'opera) sia dal Direttore dei Lavori che dal Collaudatore stesso; IVA esclusa.

Tale importo sarà aggiornato dalla data di fine lavori alla data di effettiva esecuzione della prestazione, attestata dalla data di emissione del Certificato di Collaudo, secondo i criteri di cui alla scheda A/02.02

2.2 Importo delle opere a base di onorario per il Collaudo tecnico-funzionale

L'importo delle opere a base di onorario per i collaudi tecnico-funzionali è quello derivante dal consuntivo lordo delle opere realizzate oggetto di collaudo tecnico-funzionale, comunicato dalla D.L., oppure in mancanza del consuntivo, del preventivo particolareggiato di progetto.

Tale importo sarà aggiornato alla data di effettiva esecuzione della prestazione secondo i criteri di cui alla scheda A/02.02

3. ONORARI E COMPENSI PER IL COLLAUDO E PER LE PRESTAZIONI ACCESSORIE

a) Onorario per il collaudo tecnico-amministrativo

Si applica la Tab. "C", finca a), della Tariffa professionale corrispondente all'importo aggiornato delle opere collaudate.

L'onorario comprende anche il compenso per la "relazione sulle riserve", in quanto l'importo delle opere a base di parcella, definito al punto 2, è comprensivo dell'importo delle riserve discusse e valutate.

Nel caso di riserve esaminate in corso d'opera, ai fini della definizione di un accordo bonario (Art. 31 bis – Legge 11 Febbraio 1994, n° 109), spetta al Professionista un compenso a discrezione avente come riferimento l'importo risultante dalla somma delle ore a vacanza impegnate (con dettagliata giustificazione dei tempi impiegati) e delle eventuali spese a piè di lista.

In questo caso le riserve esaminate non concorrono alla formazione dell'importo a base di onorario.

b) Compensi accessori

- Aliquota fissa del 60% dell'onorario a percentuale ricavato al punto a);
- Oppure in caso di maggiori spese sostenute, si procede all'applicazione degli Artt. 4 e 6, con presentazione di distinta particolareggiata, dettagliatamente giustificata e documentata.

c) Onorario per i collaudi tecnico-funzionali

Per i collaudi tecnico-funzionali, eseguiti su richiesta della P.A. o in virtù di Leggi vigenti, si applica la specifica scheda C/02.01, esponendo gli importi a discrezione.

d) Revisione tecnico contabile

Il professionista ha diritto ad un maggior compenso a vacazione o a discrezione (Artt. 4 e 5 di Tariffa), con dettagliata giustificazione dei tempi impiegati da parte del collaudatore e collaboratori, per un importo di riferimento pari al 50% di quello calcolato in a), aumentato del 60% per compensi accessori.

Importi superiori, all'ordine di grandezza di riferimento di cui sopra, dovranno essere opportunamente giustificati e documentati.

e) Onorario per collazione delle certificazioni e/o dichiarazioni di conformità comprese le verifiche della completezza della documentazione prodotta.

Per la raccolta, verifica e il controllo delle certificazioni e/o dichiarazioni di conformità, da comprovare con apposita sezione dedicata nell'atto di collaudo, spetta al professionista un compenso discrezionalmente compreso tra il 10 e il 20% dell'onorario per il collaudo di cui al punto a).

f) Giudizio riservato sulla condotta dei lavori da parte dell'Impresa

Nel caso tale elaborato sia stato richiesto formalmente ed espressamente dal Committente o quando sia previsto da particolari disposizioni o norme di Legge, sarà aggiunto un compenso a vacazione o a discrezione (Artt. 4 e 5 di Tariffa), per un importo di riferimento fino al 30% dell'importo calcolato in a), aumentato del 60% per compensi accessori.

Importi superiori, dovranno essere giustificati con indicazione del tempo impiegato, delle difficoltà incontrate e meno, delle responsabilità assunte, degli elaborati prodotti, etc.

g) Relazione generale sui rapporti tra Stato o Regione ed Ente

Tutto come al precedente punto d).

Nel caso in cui i compensi al punto 3 d), e) f) e g) vengono esposti a vacanza, si dovrà fare riferimento ai compensi orari di cui alla scheda A/07.01 (se non convenzionati) e A/07.02 (se convenzionati).

4. ONORARI E COMPENSI PER IL COLLAUDO IN CORSO D'OPERA

Se la prestazione avviene nel corso dei lavori, all'onorario calcolato al punto 3 a) verrà applicata una maggiorazione del 20% (Art. 21 d comma 5, del D.P.R. 02/12/1999 n° 554); i successivi compensi accessori di cui al punto 3b), c), d), e), f) e g) faranno riferimento a tale nuovo onorario maggiorato.

5. MAGGIORAZIONI PER COLLAUDI PARZIALI

Per l'esecuzione di Certificati di collaudo parziali, previsti nella Convenzione Contratto e/o richiesti dalla Committenza, l'onorario verrà calcolato, per ogni singolo Collaudo, sull'importo delle opere oggetto di collaudo parziale.

A compenso del maggiore onere per la redazione di collaudi parziali separati, effettuati in tempi diversi, sulla somma complessiva degli onorari per i singoli collaudi parziali si applicherà una maggiorazione del 25%, oltre i compensi accessori previsti al punto 3 b), applicati sull'intero importo.

6. ESEMPIO

N° 1: Collaudo tecnico-amministrativo con revisione tecnico contabile

Importo dello stato finale dei lavori così come previsto al punto 2: € 1.322.130,00.-

Data dello stato finale: 30.06.1996

Data effettiva esecuzione della prestazione: 28.03.2002

Coefficiente di aggiornamento (Scheda A/02.02): $2,04 / 1,79 = 1,14$

Importo aggiornato: € 1.322.130,00 x 1,14 = € 1.507.228,00.-

a) *Onorario per il collaudo:*

Si applica la Tab. C, finca a) della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 sull'importo aggiornato delle opere collaudate

Onorario:

€ 1.507.228,00 x 0,15% = € 2.260,84.-

b) *Compensi accessori: 60% x a):*

€ 2.260,84 x 0,60 = € 1.356,51.-

c) *Revisione tecnico contabile:*

a vacanza prima del 04.12.1997

- professionista ore 20 x 9,30 €/h = € 186,00.-

- aiuto di concetto ore 30 x 4,91 €/h = € 147,30.-

a vacanza dopo il 04.12.1997

- professionista ore 15 x 56,81 €/h = € 852,15.-

- aiuto di concetto ore 20 x 28,41 €/h = € 568,20.-

d) *Giudizio riservato sulla contabilità dei lavori:*

a discrezione (30% x a) x 1,6 con arrotondamento € 1.100,00.-

Importo complessivo delle prestazioni €

6.471,00.-

N° 2: Collaudo tecnico-amministrativo con collaudo tecnico funzionale degli impianti elettrici, revisione tecnico contabile, collazione delle certificazioni, giudizio riservato sulla condotta dei lavori, relazione generale sui rapporti tra Regione e Comune e trattazione delle riserve.

Importo dello stato finale dei lavori così come previsto al punto 2: € 1.322.130,00.-

Importo delle riserve trattate: € 258.228,00.-

Data dello stato finale: 30.06.1996

Data effettiva esecuzione della prestazione: 28.03.2002

Coefficiente di aggiornamento (Scheda A/02.02): 2,04 / 1,93 = 1,06

Importo aggiornato: € (1.322.130,00 + 258.228,00) x 1,06 = € 1.675.179,00.-

a) *Onorario per il collaudo:*

Si applica la Tab. C, finca a) della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 e s.m. e i. sull'importo aggiornato delle opere collaudate

Onorario:

€ 1.675.179,00 x 0,15% = € 2.512,77.-

b) *Compensi accessori: 60% x a):*

€ 2.512,77 x 0,60 = € 1.507,66.-

c) *Collaudo tecnico funzionale impianti elettrici:*

Importo dell'opera: € 258.228,45.-

Tab. A: Classe III – Cat. c)

Aliquota su € 258.228,45 = 11,4853%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,27

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori = 20%

Onorario:

€ 258.228,45 x 11,4853% x 0,27 x 0,40 x 1,20 = € 3.843,72.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: €
3.850,00.-

d) *Revisione tecnico contabile:*

0,50 x a) x 1,60

0,50 x € 2.512,77 x 1,60 = € 2.010,22.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: €
2.000,00.-

e) *Collazione di certificazioni e/o dichiarazioni:*

0,15 x a)

0,15 x € 2.512,77 = € 376,92.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 400,00.-

f) *Giudizio riservato sulla contabilità dei lavori:*

0,30 x a) x 1,60

0,30 x € 2.512,77 x 1,60 = € 1.206,13-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: €
1.200,00.-

g) *Relazione generale sui rapporti Regione / Comune:*

0,30 x a) x 1,60

0,30 x € 2.512,77 x 1,60 = € 1.206,13-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € 1.200,00.-

Importo complessivo delle prestazioni € 12.670,43.-

COLLAUDO DI OPERE DI URBANIZZAZIONE DI PIANI ATTUATIVI ONORARI A PERCENTUALE

QUESTA SCHEDA, SI APPLICA PER PRESTAZIONI RELATIVE SIA AD OPERE PUBBLICHE CHE PRIVATE

1. PREMESSA

Per collaudo di opere di urbanizzazione di piani attuativi si intende il complesso delle verifiche atto a garantire alla Pubblica Amministrazione il corretto adempimento da parte della Ditta lottizzante degli oneri previsti nella Convenzione sottoscritta.

Normalmente quindi il collaudatore delle opere di urbanizzazione di un piano di lottizzazione prevede le seguenti operazioni:

- Riscontro della corretta esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria quali strade, parcheggi, marciapiedi, percorsi pedonali, aree a verde attrezzato, reti fognarie bianche e nere, impianto di pubblica illuminazione, reti di distribuzione energia elettrica, approvvigionamento idrico, gas metano, rete telefonica, etc., secondo le modalità previste nella Convenzione, nel Capitolato Speciale degli Oneri, nel Computo Metrico Estimativo, nel Contratto o in altro documento sottoscritto contenente indicazioni e/o prescrizioni sulle caratteristiche delle opere e sulle loro modalità esecutive.
- Riscontro, se previsto in convenzione o in altro documento sottoscritto, della corretta esecuzione delle opere di urbanizzazione secondaria quali centri servizi, scuole, strutture sportive, etc., secondo le modalità previste nella Convenzione, nel Capitolato Speciale degli Oneri, nel Computo Metrico Estimativo, nel Contratto o in altro documento sottoscritto contenente indicazioni e/o prescrizioni sulle caratteristiche delle opere e sulle loro modalità esecutive.
- Collaudo tecnico-funzionale di infrastrutture o impianti, quali strade, reti fognarie, impianti di sollevamento, impianti di trattamento reflui, impianti di pubblica illuminazione, impianti speciali, etc. che l'Amministrazione deve prendere in carico con la consegna delle opere.
- Verifica della sussistenza dei documenti liberatori, o risultanze delle verifiche, degli Enti predisposti alla gestione dei sottoservizi da allegare all'atto di collaudo.
- Verifica del rispetto degli standards di lottizzazione previsti nella Convenzione sottoscritta.
- Verifica contabile dell'entità delle opere di urbanizzazione eseguite con quelle previste nella Computo metrico, con redazione, se richiesto, di quadro comparativo di spesa.

Tutte le prestazioni suindicate dovranno essere specificatamente richieste dall'Amministrazione Comunale nella nota di affidamento dell'incarico.

Fanno eccezione le prestazioni di verifica previste da norme di legge vigenti comunali, provinciali, regionali o statali, che dovranno essere effettuate anche senza specifica richiesta.

La documentazione che il collaudatore deve produrre, dovrà contenere, in relazione alle prestazioni richieste:

- Certificato di Collaudo con relazione illustrativa delle opere, verbali di visita con descrizione delle verifiche effettuate e dei collaudi tecnico – funzionali eseguiti.

- Eventuali Verbali di Collaudo tecnico-funzionale di infrastrutture ed impianti.
- Nulla Osta liberatori degli Enti preposti alla gestione di impianti e/o sottoservizi.
- Tavola di verifica del rispetto degli standard di lottizzazione.
- Eventuale tavola comparativa sugli importi di spesa delle opere di progetto ed eseguite.

2. IMPORTO DELLE OPERE A BASE DELL'ONORARIO

L'importo delle opere a base di onorario è quello risultante dallo stato finale dell'opera, al lordo di eventuali ribassi d'asta, comprese economie, anticipazioni, fatture liquidate dalla D.L. o dal collaudatore e sommando gli importi dell'eventuale revisione prezzi al lordo dell'alea contrattuale, delle riserve trattate (accolte o no) ed inoltre tutti gli importi suppletivi accordati in conto finale, senza tener conto delle eventuali detrazioni apportate (anche per ritardo nell'esecuzione dell'opera) sia dal direttore dei lavori che dal collaudatore stesso; IVA esclusa.

Tale importo sarà aggiornato dalla data di stipula della Convenzione Urbanistica alla data di effettiva esecuzione della prestazione, attestata dalla data di emissione del Certificato di Collaudo, secondo i criteri di cui alla scheda A/02.02.

3. ONORARI E COMPENSI PER IL COLLAUDO E PER LE PRESTAZIONI ACCESSORIE

a) Onorario per il collaudo

Sull'importo dello stato finale aggiornato delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, si applica la Tab. C, finca a), della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 e successivi adeguamenti ed aggiornamenti.

In caso di mancanza di tale valore consuntivo o di reticenza nella fornitura dei medesimi, si farà riferimento minimo al valore riportato nel computo di progetto approvato o ad un valore stimato delle opere.

b) Compensi accessori

- Aliquota del 60% dell'onorario a percentuale ricavato al punto a);
- Oppure in caso di maggiori spese sostenute, si procede all'applicazione degli Artt. 4 e 6, con presentazione di distinta particolareggiata, dettagliatamente giustificata e documentata.

c) Onorario per i collaudi tecnico-funzionali

Per i collaudi tecnico-funzionali, eseguiti su richiesta della P.A. o in virtù di Leggi vigenti, si applica la specifica scheda C/02.01, esponendo gli importi a discrezione.

d) Onorario per la verifica del rispetto degli standards urbanistici

Per la verifica del rispetto degli standards urbanistici, da comprovare con adeguata documentazione, spetta al professionista un compenso, discrezionalmente compreso tra il 10 e il 30% dell'onorario per il collaudo di cui al punto a).

e) Onorario per la verifica contabile dell'entità delle opere di urbanizzazione.

Per la verifica contabile dell'entità delle opere di urbanizzazione eseguite in riscontro con quelle previste nel computo metrico estimativo, espressamente richiesta dalla Committenza e comprovata da adeguata documentazione (ad es. quadro comparativo), spetta al professionista un compenso discrezionalmente compreso tra il 10 e il 30% dell'onorario per il collaudo di cui al punto a).

4. ONORARI E COMPENSI PER IL COLLAUDO IN CORSO D'OPERA

Se la prestazione avviene nel corso dei lavori, all'onorario calcolato al punto 3 a) verrà applicata una maggiorazione del 20% (Art. 210, comma 5, del D.P.R. 02/12/1999 n° 554); i successivi compensi accessori di cui al punto 3b) faranno riferimento a tale nuovo onorario maggiorato.

5. MAGGIORAZIONI PER COLLAUDI PARZIALI

Per l'esecuzione di Certificati di collaudo parziali, previsti nella Convenzione Contratto e/o richiesti dalla Committenza, l'onorario verrà calcolato, per ogni singolo Collaudo, sull'importo delle opere oggetto di collaudo parziale.

A compenso del maggiore onere per la redazione di collaudi parziali separati, effettuati in tempi diversi, sulla somma complessiva degli onorari per i singoli collaudi parziali si applicherà una maggiorazione del 25%, oltre naturalmente i compensi accessori previsti al punto 3 b), applicati sull'intero importo.

6. ESEMPIO

N° 1: Collaudo normale, non in corso d'opera, senza collaudi tecnico-funzionali e senza verifiche tecnico-contabili.

Importo dello stato finale dei lavori così come previsto al punto 2: € 1.032.913,80.-

Data della stipula della Convenzione urbanistica: 30.06.1996

Data effettiva esecuzione della prestazione: 28.03.2002

Coefficiente di aggiornamento (Scheda A/02.02): $2,04 / 1,79 = 1,14$

Importo aggiornato: € 1.032.913,80 x 1,14 = € 1.177.521,73.-

a) Onorario per il collaudo:

Si applica la Tab. C, finca a) della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 e s.m. e i. sull'importo aggiornato delle opere collaudate

Onorario:

€ 1.177.521,73 x 0,15% = € 1.766,28.-

b) Compensi accessori: 60% x a):

€ 1.766,28 x 0,60 = € 1.059,77.-

Importo complessivo delle prestazioni € **2.826,05.-**

N° 2: Collaudo in corso d'opera, effettuato a stralci, senza collaudi tecnico - funzionali e senza verifiche tecnico - contabili

Importo complessivo delle opere: € 1.032.913,80.-

I° Collaudo parziale: infrastrutture e strade bianche per € 877.976,73.-

II° Collaudo parziale: pavimentazioni stradali, marciapiedi, aree a verde e segnaletica per€ 154.937,07.-

a₁) Onorario per il I° Collaudo parziale:

Si applica la Tab. C, finca a) della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 e s.m. e i. sull'importo aggiornato delle opere collaudate

Onorario:

€ 877.976,73 x 0,15% = € 1.316,97.-

a₂) Onorario per il II° Collaudo parziale:

€ 154.937,07 x 0,19% = € 294,38.-

Importo complessivi a₁) + a₂) € 1.611,35.-

Maggiorazione per collaudo in corso d'opera: 20%

€ 1.611,35 x 0,20 = € 322,27.-

Maggiorazione per collaudi parziali: 25%

€ 1.611,35 x 0,25 = € 402,84.-

Importo complessivi a₁) + a₂) con maggiorazioni €

2.336,46.-

b) Compensi accessori: 60% di a₁) + a₂) maggiorati:

€ 2.336,46 x 0,60 = € 1.401,88.-

Importo complessivo delle prestazioni € 3.738,34.-

N° 3: Collaudo in corso d'opera con collaudi tecnico – funzionali, verifica del rispetto degli standards urbanistici e verifica contabile dell'entità delle opere di urbanizzazione realizzate.

Importo dello stato finale dei lavori così come previsto al punto 2: € 1.032.913,80.-

di cui:

- rete di fognatura nera e relativo impianto di sollevamento: € 413.165,52.-

- impianto di pubblica illuminazione € 51.645,69.-

a) Onorario per il collaudo:

Si applica la Tab. C, finca a) della Tariffa professionale di cui alla Legge 02/03/1949 n° 143 e s.m. e i. sull'importo aggiornato delle opere collaudate

Onorario:

€ 1.032.913,80 x 0,15% = € 1.549,37.-

Maggiorazione per collaudo in corso d'opera: 20%

€ 1.549,37 x 1,20 = € 1.859,24.-

b) Compensi accessori: 60% x a):

€ 1.859,24 x 0,60 = € 1.115,55.-
Totale a) + b) € 2.974,79.-

PRESTAZIONI ACCESSORIE

c₁) *Collaudo tecnico – funzionale rete di fognatura e relativo impianto di sollevamento:*

Si applica la scheda C/02.01

Importo delle opere: € 413.165,52.-

Tab. A: Classe VIII

Aliquota su € 413.165,52 = 6,1291%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,24

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori:20%

Onorario:

€ 413.165,52 x 6,1291% x 0,24 x 0,40 x 1,20 = € 2.917,25.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € **2.900,00.-**

c₂) *Collaudo tecnico – funzionale impianto di pubblica illuminazione*

Si applica la scheda C/02.01

Importo delle opere: € 51.645,69.-

Tab. A: Classe III-cat. C

Aliquota su € 51.645,69 = 18,6966%

Tab. B: aliquota per progetto esecutivo = 0,27

Parzializzazione = 0,40

Compensi accessori:20%

Onorario:

€ 51.645,69 x 18,6966% x 0,27 x 0,40 x 1,20 = € 1.251,42.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € **1.250,00.-**

d) *Onorario per la verifica del rispetto degli standards urbanistici:*

Si applica una percentuale del 20% della voce a)

€ 1.859,24 x 20% = € 371,85.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € **350,00.-**

e) *Onorario per la verifica contabile dell'entità delle opere di urbanizzazione realizzate.*

Si applica una percentuale del 30% della voce a)

€ 1.859,24 x 30% = € 557,77.-

Onorario a discrezione, ai sensi dell'Art. 5/h di Tariffa, arrotondato: € **550,00.-**

Importo complessivo delle prestazioni

a) + b) + c₁) + c₂) + d) + e) € 8.024,79.-