

Bologna, lì 19/10/2023

**OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).**

**INCARICO: Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione - Direzione Operativa degli impianti elettrici e speciali - Direzione operativa impianti idro-termo-sanitari-Asseverazione SCIA antincendio**

**Lavori di ampliamento Nuova Costruzione dell'IIS "Archimede" di via Cento, 38 San Giovanni in Persiceto (BO)**

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

**COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione**

Descrizione	Importo euro
<b>1) Edilizia - CSE</b>	
Sanita', istruzione, ricerca	
Valore dell'opera [V]: 1'335'063.85 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Sanita', istruzione, ricerca	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.5465%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.08] Sede azienda sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo nido, Scuola materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	20'757.49 €
<b>Totale</b>	<b>20'757.49 €</b>
<b>2) Strutture - CSE</b>	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 523'739.87 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.1565%	
Grado di complessità [G]: 0.95	

Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 10'145.73 €

**Totale 10'145.73 €**

### 3) Impianti - IA.01 - CSE

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 73'969.71 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.2818%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 1'980.79 €

**Totale 1'980.79 €**

### 4) Impianti IA.02 - CSE

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 341'708.12 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.1170%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 6'620.12 €

**Totale 6'620.12 €**

### 5) Impianti IA.03 - CSE

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 409'118.41 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.6919%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 10'223.55 €

**Totale** 10'223.55 €

**TOTALE PRESTAZIONI 49'727.68 €**

## **COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI - Direzione Operativa degli impianti elettrici e speciali**

Descrizione	Importo euro
-------------	-----------------

### **1) Impianti elettrici- Direzione Operativa**

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 409'118.41 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.6919%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] 817.88 €

Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo [QcI.05=0.1] 4'089.42 €

Contabilità dei lavori a misura:

- Fino a 409'118.41 €: QcI.09=0.045 1'840.24 €

**Totale** 6'747.54 €

**TOTALE PRESTAZIONI 6'747.54 €**

## **COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI - DIREZIONE OPERATIVA IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI**

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
	euro
<b>1) Impianti idro-sanitari-antincendio-rete fognaria</b>	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 73'969.71 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 14.2818%	
Grado di complessità [G]: 0.75	
Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	158.46 €
Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo [QcI.05=0.1]	792.32 €
<b>Totale</b>	<b>950.78 €</b>
<b>2) Impianti meccanici</b>	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 341'708.12 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.1170%	
Grado di complessità [G]: 0.85	
Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	529.61 €
Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo [QcI.05=0.1]	2'648.05 €
<b>Totale</b>	<b>3'177.66 €</b>
<b>TOTALE PRESTAZIONI</b>	<b>4'128.44 €</b>

## COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI – Asseverazione SCIA antincendio

### PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo per asseverazione antincendio basato sul protocollo CNI U-6625/2019.

In considerazione delle attività presenti e delle relative caratteristiche.

La tariffa oraria risulta stabilita dalla legge n° 143 del 02/1943 aggiornata al D.M. 03/09/97, ed è pari di € **55,00**.

Num. Att.	Descrizione	FASE 1 - PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI										FASE 2 - ASSISTENZA D.L. e SCIA												
		Parametro Principale	Un.Mis.	Valore [S]	Parametro X	Valore [X]	Parametro Y	Valore [Y]	Adempimento Normativo [A]	Richiesta di Deroga [B]	Soluzioni alternative [C]	Numero di soluzioni	Soluzioni con FSEI	Numero di scenari FSEI	h <sub>i</sub>	Incarico Completo	Categoria Attività	B.1. Direzione Lavori	B.2 [n] Tabellari	B.2 [n] Analitici	B.3 [n] Inquanti	B.4 SCIA	B.5 Non Aggiornati	h <sub>j</sub>
67	Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; asili nido con oltre 30 persone presenti	Superficie	m <sup>2</sup>	1.174	Personale	INSERIRE VALORE	400	Non Def.		NO	NO	NO	NO	118,46	NO	C	NO	0	0	0	0	0	0	118,46

  

Parametro G=	118	$C_i = [S_{sup} \cdot K]^{0,5} \cdot X \cdot Y = [1000 + 174 \cdot 0,5]^{0,5} \cdot 1 \cdot 2 = 118,46$
Parametro Fase 1 h <sub>i</sub> =	118	$h_i = C_i \cdot A_j \cdot D_j \cdot L_j = 118 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 118,46$
Parametro Fase 2 h <sub>j</sub> =	118	$h_j = \sum h_{ij} = 84 + 85 + 88,85 + 29,62 = 118,46$

  

TOTALE FASE 1	128	Parametro/valore
TOTALE FASE 2	128	Parametro/valore
TOTALE PER INCARICO COMPLETO	-	Parametro/valore

(Totale ore equivalenti per una singola attività)

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

Attività	Ore	Costo orario	Totale importo
67	128	€ 55,00	€ 7.040,00

RIEPILOGO PARCELLA	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €</b>	<b>7.040,00</b>

<b>RIEPILOGO</b>	
<b>FASI PRESTAZIONALI</b>	<b>Corrispettivi CP+S</b>
Corrispettivo professionale prestazioni <b>Coordinatore per la sicurezza in Fase di Esecuzione</b>	€ <b>49'727.68</b>
Corrispettivo professionale prestazioni <b>Direzione Operativa Impianti elettrici e speciali</b>	€ <b>6'747.54</b>
Corrispettivo professionale prestazioni <b>Direzione Operativa Impianti idro-termo-sanitari</b>	€ <b>4,128.44</b>
Corrispettivo professionale prestazioni <b>Asseverazione antincendio</b>	€ <b>7.040,00</b>
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€ <b>67,643.66</b>
<b>Spese generali di studio (forfettarie) pari al 6% del compenso per prestazioni professionali.</b>	€ <b>4,058.62</b>
<b>TOTALE BASE GARA</b>	€ <b>71,702.28</b>
Contributo INARCASSA (4%)	€ <b>2,868.09</b>
<b>Imponibile IVA</b>	€ <b>74,570.37</b>
IVA (22%)	€ <b>16,405.48</b>
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€ <b>90,975.85</b>

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Ing. Massimo Biagetti