



PROVINCIA DI VICENZA SETTORE LAVORI PUBBLICI

Domicilio Fiscale: Contrà Gazzolle 1 – VICENZA – C.Fisc/P.IVA 00496080243

Uffici: Palazzo Arnaldi – Contrà SS.Apostoli, 18 – VICENZA – Tel. 0444-908454 – Fax 0444-908439

**SERVIZI E LAVORI DI VERIFICA DELLA VULNERABILITA' SISMICA
SU EDIFICI SCOLASTICI DI COMPETENZA DELLA PROVINCIA DI
VICENZA AI SENSI DALL'OPCM 3274/2003 E SS.MM.II.**

ANALISI PREZZI

Voce 1)

“ Esecuzione da parte di professionista abilitato, della verifica sismica di livello 1 e 2 di edifici, ai sensi dell’OPCM 3274/2003, in ottemperanza del d.Min.Infrastrutture 14.01.2008 e relativa circolare Min. Infrastrutture del 02 febbraio 2009 n.617, inclusa l’analisi storico critica e la relazione sulle strutture esistenti, la relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture, la relazione geotecnica e l’espletamento di eventuali pratiche amministrative presso gli Enti preposti e inclusi tutti gli oneri per ottemperare alle prescrizioni indicate nel Capitolato speciale allegato al contratto.

A corpo, rispettivamente, per ciascuno dei seguenti edifici o complessi edilizi con relativa destinazione d’uso.

Per il calcolo si fa riferimento al d.Min.Giustizia 17 giugno 2016; in particolare, secondo l’allegato al dm stesso. Il compenso è dato dall’espressione:

$$CP = \text{Somatoria } (V \times G \times Q \times P) + \text{spese e oneri accessori in percentuale}$$

Per quanto attiene alla determinazione del “grado di complessità” G si fa riferimento alla tavola Z-1: le opere in oggetto ricadono nella categoria “Strutture” ed in particolare:

- * S.03 (strutture o parti di strutture in cemento armato – Verifiche strutturali relative-) per le quali $G=0,95$;
- * S.04 (strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - ...) per le quali $G=0,90$.

Per quanto attiene alle prestazioni e parametri di incidenza si fa riferimento alla Tavola Z-2 ed alla fase prestazionale b.II) Progettazione definitiva, unica fase nella quale è ricompresa la “verifica sismica delle strutture esistenti.

Le prestazioni dell’ingegnere, con riferimento alla cat. S.03, consistono nelle voci:

• Qb.II..02 Rilievi dei manufatti	Coeff. 0,04
• Qb.II.09 Relazione geotecnica	Coeff. 0,06
• Qb.II.14 Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	Coeff. 0,09
• Qb.II.15 Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti	Coeff. 0,12
• Qb.III.16 Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	<u>Coeff. 0,18</u>
Totale:	<u>Coeff. 0,49</u>

- Si calcola il valore K in funzione dell’importo delle strutture, valutato nella misura di 80 Euro/mc per il volume lordo delle strutture dalle fondazioni alla copertura.

- L’importo dell’opera (V) è calcolato come il prodotto della cubatura dell’edificio v.p.p. (vuoto per pieno) per il costo unitario di costruzione delle strutture, assunto pari a 80,00 Euro/mc.

- $P=0,03+10/V^{0,4}$

Per le spese ed oneri accessori, si considera una percentuale ridotta, rispetto al valore massimo indicato dal d.m. e pertanto:

- 10% per opere di valore fino a E. 1.000.000,00;
- 5% per opere di valore oltre E. 25.000.000,00;
- per valori intermedi la % è determinata per interpolazione lineare.

Voce 2)

“Relazione geologica da parte di geologo abilitato, con riferimento alla bibliografia ed ai risultati delle indagini geognostiche ed alle prove di laboratorio compensate a parte, incluso l’espletamento di eventuali pratiche amministrative presso gli Enti preposti e di tutti gli oneri per ottemperare alle prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale allegato al contratto a corpo, rispettivamente, per ciascuno dei seguenti edifici o complessi edilizi con relativa destinazione d'uso ”

Per il calcolo si fa riferimento al d.Min.Giustizia 17 giugno 2016; in particolare, secondo l'allegato al d.m. stesso. Il compenso è dato dall'espressione:

CP = Sommatoria (V x G x Q x P) + spese e oneri accessori in percentuale

Per quanto attiene alla determinazione del “grado di complessità” G si fa riferimento alla tavola Z-1: le opere in oggetto ricadono nella categoria “Strutture” ed in particolare:

* S.03 (strutture o parti di strutture in cemento armato – Verifiche strutturali relative-) per le quali $G=0,95$;

* S.04 (strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo. - Verifiche strutturali relative - ...)
per le quali $G=0,90$.

Per quanto attiene alle prestazioni e parametri di incidenza si fa riferimento alla Tavola Z-2 ed alla fase prestazionale b.II) Progettazione definitiva, unica fase nella quale è ricompresa la “verifica sismica delle strutture esistenti.

Le prestazioni del geologo, con riferimento sempre alla cat. S.03, consistono nelle voci:

Qb.II.13Relazione geologica:

Coeff. Variabile come da d.m.

- Si calcola il valore K in funzione dell'importo delle strutture, valutato nella misura di 80 Euro/mc per il volume lordo delle strutture dalle fondazioni alla copertura.

- L'importo dell'opera (V) è calcolato come il prodotto della cubatura dell'edificio v.p.p. (vuoto per pieno) per il costo unitario di costruzione delle strutture, assunto pari a 80,00 Euro/mc.

- $P=0,03+10/V^{0,4}$

Per le spese ed oneri accessori, si considera una percentuale ridotta, rispetto al valore massimo indicato dal d.m. e pertanto:

- 10% per opere di valore fino a E. 1.000.000,00;
- 5% per opere di valore oltre E. 25.000.000,00;
- per valori intermedi la % è determinata per interpolazione lineare.

Voce 3)

“Esecuzione di indagine geognostica in quantità e tipologia tali da rispettare sia le Raccomandazioni AGI, sia le norme locali relativamente alla progettazione strutturale, incluso l'espletamento di eventuali pratiche amministrative presso gli Enti preposti e di tutti gli oneri per ottemperare alle prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale allegato al contratto.

A corpo, rispettivamente, per ciascuno dei seguenti edifici o complessi edilizi con relativa destinazione d'uso: ”

Il costo delle indagini è stato determinato con riferimento alla superficie in pianta degli edifici oggetto d'indagine, individuando quattro distinte fasce di superficie e considerando un costo standardizzato per gli edifici ricadenti all'interno di ciascuna di esse, così come di seguito riportato.

Superfici (mq)	Costo indagini (Euro)
fino a 1.500,00	2.300,00
da 1.501,00 a 3.000,00	5.000,00
da 3.001,00 a 6.000,00	8.200,00
da 6.001,00 a 12.000,00	11.200,00

SICUREZZA - Trattandosi di lavori (categoria OS20), è stata considerata un'incidenza degli oneri per la sicurezza ed interferenziali, nella misura del 2%.

Voce 4)

Esecuzione di rilievi, indagini strutturali, prove in situ e di laboratorio, nella misura tale da raggiungere un livello di conoscenza minimo pari a LC2, così come definito nel d.Min. Infrastrutture 14.01.2008 e relativa circolare Min. Infrastrutture del 02 febbraio 2009 n.617; sono

comprese le eventuali pratiche amministrative presso gli Enti preposti, nonché tutti gli oneri per ottemperare alle prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale allegato al contratto.

Esecuzione di saggi, rimozioni e demolizioni di componenti edilizie necessari per i rilievi, le prove e le indagini di cui sopra e relative opere di rifacimento, riparazione e ripristino. Sono compresi e compensati i materiali, la manodopera e le eventuali pratiche amministrative presso gli Enti preposti.

A corpo, rispettivamente, per ciascuno dei seguenti edifici o complessi edilizi con relativa destinazione d'uso: ”

Il costo per lo svolgimento delle predette prestazioni e lavorazioni viene quantificato tramite la formula: $C = V \times (a + b/V^c)$, dove

C = costo indagini (Euro)

V = volume (mc)

a = 0,05

b = 60

c = 0,4

SICUREZZA - Trattandosi di lavori è stata considerata un'incidenza degli oneri per la sicurezza ed interferenziali, nella misura del 3%.

Voce5)

Costi ed oneri per la sicurezza sul lavoro e per i rischi da interferenza.

A corpo, rispettivamente, per ciascuno dei seguenti edifici o complessi edilizi con relativa destinazione d'uso.”

Sono stati sommati i costi della sicurezza delle voci 3 e 4, calcolati nella misura percentuale:

- Per la Voce 3 – indagini geognostiche: 2%
- Per la Voce 4 – Rilievi, prove, saggi e ripristini: 3%