



**AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO
ALLO STUDIO UNIVERSITARIO TOSCANA**

**SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA
PER LA VERIFICA DELLA VULNERABILITA' SISMICA
DELLA SEDE LEGALE IN VIALE GRAMSCI 36
FIRENZE**

CALCOLO DEL CORRISPETTIVO

allegato

2

il tecnico

arch. Cinzia F. Niccolai

Cinzia Niccolai

IL RUP

agosto 2019

A. CRITERI ADOTTATI PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO

Non essendo possibile il ricorso al D.M. 17.06.16, in quanto non è preventivamente quantificabile il costo degli eventuali interventi da realizzare sulla struttura in argomento (obiettivo finale della verifica della vulnerabilità), il corrispettivo è determinato con riferimento alle norme di seguito illustrate:

1. **compensi per verifica degli edifici:** si fa riferimento all' O.P.C.M. 3362/04 e 3376/04 per il costo convenzionale delle verifiche, comprensivo di tutte le indagini e prestazioni necessarie all'effettuazione del servizio oggetto dell'affidamento, compreso le spese, esclusi solo i rilievi, soggetto alle rivalutazioni e maggiorazioni, se dovute, di seguito illustrate:

- a) costo convenzionale: definito in funzione del volume totale dell'edificio valutato dallo spiccatto delle fondazioni con un minimo da applicare per edifici di volume $< 10.000 \text{ m}^3$ è di 3.000 €, secondo il seguente specchietto:

FASCIA DI VOLUME (m ³)	IMPORTO PER FASCIA DI VOLUME
< 1.200	3.000,00 € a edificio
≥ 1.200 ≤ 10.000	2,5 €/m ³
> 10.000 ≤ 30.000	1,8 €/m ³
> 30.000 ≤ 60.000	1,2 €/m ³
> 60.000 ≤ 100.000	0,6 €/m ³
> 100.000	0,3 €/m ³

- b) maggiorazione per saggi aggiuntivi: viene riconosciuta una maggiorazione del 7% sul costo convenzionale, quale compensazione dei maggiori oneri per il raggiungimento del livello di conoscenza almeno LC2 (per il livello di conoscenza LC1 tale maggiorazione non è dovuta e il compenso è limitato a quello del solo costo convenzionale);
 - c) maggiorazione per ripristini aggiuntivi: viene riconosciuta una maggiorazione del 7% sul costo convenzionale, quale compensazione dei maggiori oneri per il raggiungimento del livello di conoscenza almeno LC2 (per il livello di conoscenza LC1 tale maggiorazione non è dovuta e il compenso è limitato a quello del solo costo convenzionale);
 - d) oneri della sicurezza: sono riferiti ai costi per mettere in atto le misure di prevenzione dai rischi interferenziali valutati nel DUVRI e sono relativi alle sole indagini in situ e ai ripristini, vengono calcolati analiticamente con l'ausilio del prezziario regionale della Toscana 2019;
 - e) rivalutazione ISTAT: il costo convenzionale, calcolato come sopra indicato secondo l'OPCM n. 3362 del 08.07.2004, è soggetto a rivalutazione con indice ISTAT pari a 1,218 (luglio 2004-gennaio 2019), assunto costante per l'anno 2019 e pari a quello del mese di gennaio: la rivalutazione è calcolata anche sulle eventuali maggiorazioni ma non sugli oneri della sicurezza che vengono calcolati alla data odierna, analiticamente con il prezziario regionale della Toscana 2019;
2. **compensi per il rilievo**: si fa riferimento al D.M. 04.04.01- tabelle B.3.2 per il costo dei rilievi, comprensivi delle restituzioni grafiche e delle spese, e per le relative maggiorazioni, se dovute, come di seguito riportato:

- a) rilievo geometrico/architettonico: così calcolato:

elaborati	prezzo al 2001
pianta di semplice disposizione e con ambienti regolari	scala 1:10 0,398 €/m ²
	scala 1:20 0,331 €/m ²
	scala 1:50 0,269 €/m ²
	scala 1:100 0,201 €/m ²
pianta complicata e ambienti di varia forma e grandezza	scala 1:10 1,064 €/m ²
	scala 1:20 0,862 €/m ²
	scala 1:50 0,666 €/m ²
	scala 1:100 0,532 €/m ²
compenso fisso per ogni piano	22,182 €/cad.
prospetti semplici e regolari	0,269 €/m ²
prospetti complicati	0,888 €/m ²
compenso fisso per ogni prospetto	22,182 €/cad.
sezioni semplici e regolari	0,026 €/m ²
sezioni complicate	0,046 €/m ³

- b) maggiorazione per rilievo strutturale: il rilievo strutturale viene compensato con una maggiorazione del 30% sul compenso del rilievo architettonico: in tal caso la scala per la restituzione grafica degli elaborati considerata prevede un maggiore dettaglio (scala 1:10 oppure 1:20);
- c) maggiorazione per rilievo di impianti tecnologici: il rilievo degli impianti la cui vulnerabilità è significativa ai fini della sicurezza viene compensato con una maggiorazione del 30% sul compenso del rilievo architettonico: impianti della stessa tipologia, o molto semplici e di estensione limitata, vengono considerati come un impianto unico ai fini della determinazione del corrispettivo;
- d) maggiorazione per rilievo di manufatti soggetti a vincoli: per edifici soggetti a vincoli di tipo architettonico, archeologico, artistico e storico il compenso per il rilievo architettonico subisce una maggiorazione del 30%;
- e) rivalutazione ISTAT: il corrispettivo, calcolato come sopra indicato secondo il D.M. 04.04.2001, è soggetto a rivalutazione con indice ISTAT pari a 1,309 (aprile 2004-gennaio 2019), assunto costante per l'anno 2019 e pari a quello del mese di gennaio: la rivalutazione è calcolata anche sulle eventuali maggiorazioni;
3. **spese**: il rimborso delle spese e dei compensi accessori connessi con le prestazioni illustrate ai precedenti punti 1 e 2 è compreso negli onorari determinati a seguito dell'applicazione dei criteri sopra illustrati;
4. **IVA e oneri previdenziali**: il corrispettivo totale calcolato come somma degli importi risultanti dall'applicazione dei criteri riportati ai precedenti punti 1 e 2 è da intendersi al netto dell'IVA (22%) e degli oneri previdenziali;

B. CALCOLO DEL CORRISPETTIVO

Il presente calcolo è effettuato tenendo conto di quanto segue:

- che venga raggiunto il livello di conoscenza LC2;
- che la maggiorazione sui rilievi, dovuta all'esistenza di vincolo paesaggistico, riguardi i prospetti e la copertura;
- che il rilievo impiantistico riguardi i seguenti impianti:
 - di distribuzione gas metano;
 - di rivelazione incendi;
 - illuminazione di emergenza;

AZIENDA REGIONALE PER IL
DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO

che, ai fini del computo, anche per quanto specificato al precedente punto A2c):

- vengono considerati come un solo impianto (impianti della stessa tipologia, o molto semplici e di estensione limitata);
- gli schemi vengono compensati con la tariffa dei prospetti, considerando n. 1 prospetto= n. 1 schema.

L'importo così calcolato è pari a netti € 41.721,66, di cui € 642,47 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, così risultante:

- **verifica vulnerabilità: € 33.272,69**
- **rilevi: € 8.448,97**
- totale netto € 41.721,66** (di cui € 642,47 per oneri sicurezza)

secondo l'applicazione delle tariffe illustrate al precedente punto A , di cui ai prospetti 1 e 2 che seguono.

PROSPETTO 1: VERIFICA VULNERABILITA' – COMPUTO COMPENSI						
FASCIA DI VOLUME (m ³)	IMPORTO PER FASCIA DI VOLUME OPCM 2004	A. TOTALE (somma importi parziali €)	B. MAGGIORAZ. 7% su A per saggi aggiuntivi	C. MAGGIORAZ. 7% su A per ripristini aggiuntivi	D. ONERI SICUREZZA su A (quota parte) +B+C	TOTALE A+B+C+D (€)
< 1.200	3.000,00 € a edificio					
≥ 1.200 ≤ 10.000	2,5 €/m ³	9.400 m ³	per indagini più approfondite per il raggiungimento del livello di conoscenza LC 2	collegati ai maggiori saggi per il raggiungimento del livello di conoscenza LC 2	non soggetti a ribasso d'asta	
> 10.000 ≤ 30.000	1,8 €/m ³				secondo calcolo analitico esplicitato nel DUVRI (<u>non soggetti a rivalutazione</u>)	
> 30.000 ≤ 60.000	1,2 €/m ³					
> 60.000 ≤ 100.000	0,6 €/m ³					
> 100.000	0,3 €/m ³					
TOTALE (€)		23.500,00	1.645,00	1.645,00		27.432,47
rivalutazione al 2019 con indice ISTAT = 1,218 (luglio 2004-gennaio 2019)		28.623,00	2.003,61	2.003,61	642,47	33.272,69

PROSPETTO 2: RILIEVO – COMPUTO COMPENSI						
1. RILIEVO GEOMETRICO/ARCHITETTONICO				2. RILIEVO STRUTTURALE (maggioraz. 30% su 1)	3. RILIEVO EDIFICI VINCOLATI (maggiorazione 30% su 1)	4. RILIEVO IMPIANTISTICO (maggioraz. 30% su 1 a tipologia di impianti)
elaborati	prezzo al 2001	area/piani /volume	importo TOTALE (€)			TOTALE 1+2+3+4 (€)
pianta di semplice disposizione e con ambienti regolari €/m ²	1:20 0,331	1200 m ² (giardino + garage/centrale idrica)	241,20 (1.200x 0,201)			241,20
	1:50 0,269					
	1:100 0,201					
pianta complicata e ambienti di varia forma e grandezza €/m ²	1:10 1,064	2.880 m ² (compresa copertura)	1.918,08 (2.880x 0,666)	919,30 (calcolato sulla scala 1:10 = 2.880 x 1,064 = 3.064,32)	475,52 (calcolato sulla scala 1:50 del totale superficie senza la copertura = 2.380 x 0,666x0,3x1)	475,52 (calcolato sulla scala 1:50 del totale superficie senza la copertura = 2.380 x 0,666x0,3x1)
	1:20 0,862					
	1:50 0,666					
	1:100 0,532					
compenso fisso per ogni piano €	22,182	n. 6 piani (compresa copertura)	133,09	/		133,09
prospetti semplici e regolari €/m ²	0,269	n. 2 (garage/centrale idrica)	8,88 (33x 0,269)			8,88
prospetti complicati €/m ²	0,888	1300 m ²	1.154,40		346,32	86,58 (n. 1 schema = n. 1 prospetto per impianto: 346,32:4x1)
compenso fisso per ogni prospetto €	22,182	n. 6 (n. 4 per palazzina + n. 2 per garage/centrale idrica)	133,09	/		133,09
sezioni semplici e regolari €/m ²	0,026	n. 1 (garage/centrale idrica)	0,42 (16x 0,026)			0,42
sezioni complicate €/m ³	0,046	su 9.400 m ³	432,40	129,72		562,12
TOTALE			4.021,56	1.049,02	821,84	562,10
rivalutazione al 2019 con indice ISTAT = 1,309 (aprile 2001-gennaio 2019)			5.264,22	1.373,17	1.075,79	735,79
						8.448,97