

Firenze, 26/10/2020



Comune di Firenze
Direzione Servizi Tecnici
Via Giotto 4 - Firenze (FI)

Oggetto: Proposta economica relativa all'analisi sismica ed alla valutazione della consistenza statica dell'intero fabbricato della Scuola Matteotti, Viale Morgagni 22 (FI), a seguito del completamento dell'intervento denominato come "Opere per il rifacimento delle coperture".

Io sottoscritta Ing. Elena Frangioni, iscritta all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze al n. 6520, con studio in Firenze, Via Ghibellina 86, C.F. FRNLNE84M59D612U, P.IVA 06219180483, riporto qui di seguito migliore offerta per le prestazioni tecnico-professionali in oggetto e di seguito dettagliate.

La seguente offerta tecnica è redatta a seguito di presa visione della documentazione fornita dalla Committenza avente ad oggetto la verifica di vulnerabilità sismica dell'immobile allo stato attuale (completamento degli interventi di rifacimento delle coperture su tutti i 6 lotti), redatta dall'Università di Pisa. Si sottolinea che le verifiche suddette non prendono in considerazione gli elementi non strutturali e secondari e non comprendono l'analisi della consistenza statica dei solai di interpiano e di copertura.

Si ricorda, inoltre, che la tipologia degli interventi effettuati sull'immobile fa sì che si ricada nell'ambito del miglioramento sismico. È, dunque, necessario effettuare il confronto tra la risposta sismica globale e locale dell'immobile ante-operam (prima dell'inizio degli interventi in oggetto) e post-operam (al termine di tutti gli interventi che si renderanno necessari per garantire il raggiungimento degli indici di sicurezza minimi richiesti dalla normativa). Il presente preventivo comprende l'analisi dello stato ante-operam ed il confronto con lo stato attuale, tenendo conto anche degli elementi secondari e non strutturali nonché della consistenza statica, al fine di definire la strategia di intervento per raggiungere gli indici di rischio richiesti.

PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Analisi sismica per la valutazione della risposta sismica globale e locale e valutazione della consistenza statica dell'intero fabbricato della Scuola Matteotti, Viale Morgagni 22 a Firenze (FI), a seguito del completamento su tutti i lotti dell'intervento denominato come "Opere per il rifacimento delle coperture".

Superficie coperta fabbricato: ~ 5.760 m²

Volumetria fabbricato fuori terra: ~ 72.580 m³

L'analisi sismica comprenderà nel dettaglio:

- Definizione del modello strutturale tridimensionale mediante software 3Muri di StaData e/o PCM di Aedes;
- Analisi sismica (pushover) del fabbricato allo stato ante operam (precedente agli interventi di rifacimento delle coperture), per valutazione della risposta sismica globale;
- Analisi sismica (pushover) del fabbricato allo stato post operam (a seguito degli interventi di rifacimento delle coperture), per valutazione della risposta sismica globale;
- Analisi dei meccanismi locali;
- Analisi della risposta sismica degli elementi non strutturali e secondari;
- Individuazione degli indicatori di rischio sismico con confronto tra lo stato ante operam e lo stato post operam;
- Individuazione e mappatura delle eventuali criticità e definizione dell'eventuale strategia di intervento necessaria per garantire il raggiungimento dei requisiti di miglioramento sismico ai sensi della Normativa di riferimento.

18.500,00 €

La valutazione sulla consistenza statica del fabbricato comprende nel dettaglio:

- Verifica statica dei solai di interpiano;
- Verifica statica del solaio di copertura;
- Verifica statica delle strutture murarie in elevazione;
- Individuazione e mappatura delle eventuali criticità e definizione dell'eventuale strategia di intervento necessaria per garantire l'adeguamento statico del fabbricato.

7.800,00 €

Totale onorario netto 26.300,00 €

Sconto applicato - 1.300,00 €

TOTALE ONORARIO NETTO 25.000,00 €

Cassa di previdenza sociale (4%) 1.000,00 €

IVA (22%) 5.720,00 €

Ritenuta d'acconto (20%) 5.000,00 €

TOTALE ONORARIO LORDO 31.720,00 €

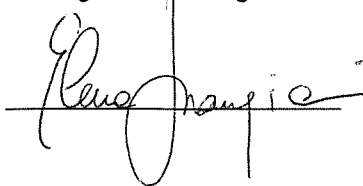
ESCLUSIONI:

Sono da considerarsi esclusi dagli importi sopra determinati:

- Indagini e prove distruttive e non distruttive per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali strutturali;
- Indagini geognostiche per la determinazione delle caratteristiche geomeccaniche del terreno;
- Progettazione di dettaglio degli eventuali interventi necessari per garantire l'adeguamento statico e/o il miglioramento sismico;
- Collaudo statico;
- Analisi sismica (pushover) del fabbricato allo stato finale, per valutazione della risposta sismica globale, necessaria per dimostrare il raggiungimento degli indicatori di rischio richiesti per il miglioramento sismico.

Resta comunque escluso quant'altro non espressamente indicato nel dettaglio delle prestazioni professionali

Ing. Elena Frangioni



Il Committente per accettazione
