

Certificazione n. 11/2018
Certificazione Carichi Statici
Scuola Media di San Giacomo

Napoli, li 02/07/2020

CERTIFICAZIONE CARICHI STATICI

OGGETTO: Servizio di valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici scolastici di proprietà comunale – Lotto n. 3: “SCUOLA MEDIA DI SAN GIACOMO”

UBICAZIONE: Via Norvegia – Località S. Giacomo – Spoleto (PG)

COMMITTENTE: Comune di Spoleto (PG)

R.U.P.: Ing. Luca Torti

1. MODELLAZIONI NUMERICHE E VERIFICHE STRUTTURALI

Sulla scorta dei dati di rilievo, dopo aver effettuato un'analisi dei carichi, aver considerato un sovraccarico accidentale di 300 daN/mq per i solai calpestabili delle aule, di 400 daN/mq per le scale, di 300 daN/mq per i solai del sottotetto ed il carico della neve di 86 daN/mq, si è proceduto alle modellazioni numeriche dell'edificio, computando le azioni statiche ai sensi del NTC 17.01.2018, riportate nella relazione di calcolo allegata alla presente.

2. DESCRIZIONE DELLA MODELLAZIONE E DELLE CRITICITA' RICONTRATE

Il manufatto in esame, consta di un unico corpo composto essenzialmente di un piano entro terra e di tre impalcati fuori terra, presentanti strutture portanti tipologiche costituite da una tipologia muraria, classificabile in "muratura in pietrame a conci irregolari" e, per l'intero sviluppo del sottotetto del manufatto, da muratura in mattoni pieni e malta di calce.

La verifica statica del manufatto oggetto di studio, ha mostrato nei confronti delle azioni non sismiche una risposta complessivamente negativa.

Nel dettaglio per il corpo in esame, le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio, hanno evidenziato una serie di inadeguatezze e criticità ai vari impalcati, riconducibili principalmente alla scarsa capacità resistente dei setti murari.

3. CONSIDERAZIONI FINALI SULLA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELL'EDIFICIO PER AZIONI STATICHE

Nella normativa vigente N.T.C. del 17.01.2018 al §8.3 si afferma che "...È necessario adottare provvedimenti restrittivi dell'uso della costruzione e/o procedere ad interventi di miglioramento o adeguamento nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio".

A seguito dell'analisi statica del manufatto in oggetto, si evidenzia che:

- gli interventi finalizzati all'aumento della capacità resistente della struttura sono ritenuti estremamente invasivi, data l'estensione ed il numero degli elementi interessati dagli stessi;
- l'applicazione di restrizioni in termini di uso del fabbricato e di limitazione dei carichi consentiti, rappresentano alternative inconsistenti i fini di un miglioramento delle condizioni statiche del manufatto.

Il sottoscritto Ing. Vincenzo Iovino sulla scorta dei rilievi, delle indagini, delle prove di carico e delle modellazioni analitiche allegate al presente certificato,

CERTIFICA

- l'uso della costruzione possa continuare senza interventi;
- l'uso debba essere modificato (declassamento, cambio di destinazione e/o imposizione di limitazioni - da indicare - e/o cautele nell'uso);
- sia necessario aumentare la sicurezza strutturale, mediante interventi;
- sia necessario approfondire la campagna di indagini diagnostiche finalizzandola ad aumentare il livello di conoscenza strutturale della costruzione.

IL VERIFICATORE STRUTTURALE

dott. ing. *Vincenzo Iovino*



p.p.v. IL DIRETTORE TECNICO

dott. ing. *Giuseppe Gambardella*

GEVA CONSULTING SRL

Direttore Tecnico

Ing. Giuseppe Gambardella

A blue ink signature of Giuseppe Gambardella, written over the printed name.