



ADEGUAMENTO SISMICO PALESTRA SCUOLA "DON MILANI" DI PAPIGNO



PROGETTO ESECUTIVO

GRUPPO DI LAVORO

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Marcello BOCCIO

PROGETTISTA

Arch. Piero GIORGINI

COLLABORATORI

Ing. Matteo BONGARZONE (Strutture)
Geom. Giuseppe SEVERONI (CSP/CSE)

ELABORATO	OGGETTO	R.U.P.
C.6	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA	Ing. Marcello BOCCIO
		data
	Allegato "C" alla Relazione di calcolo delle strutture	agosto 2020

VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

(D.M. INFRASTRUTTURE 17 GENNAIO 2018 - PAR. 8.3)

La presente relazione viene redatta ai sensi del paragrafo 8.3 del D.M. 17 gennaio 2018 ed ha lo scopo di valutare la sicurezza di un edificio adibito a palestra a servizio del plesso scolastico “Don Milani” di Papigno – 05100 Terni, interessato da intervento di adeguamento sismico.

In particolare il fine di tale valutazione consiste nel documentare che rispetto alla configurazione precedente all'intervento non siano prodotte sostanziali modifiche al comportamento della struttura, bensì migliorino le condizioni di sicurezza preesistenti.

Gli interventi previsti nel progetto che la presente accompagna e che incidono sul comportamento d'insieme dello stesso sono i seguenti:

- 1) Realizzazione di cordolo di sottofondazione in C.A. funzionale all'ispessimento murario di n.2 maschi murari delle strutture in elevazione;
- 2) Realizzazione di soletta in C.A. collegata alle strutture murarie perimetrali mediante connettori di parete e perimetrata lateralmente con apposito profilo in acciaio;
- 3) Ispessimento murario mediante muratura di mattoni pieni ad una testa di n.2 maschi murari corrispondenti al lato corto dell'edificio;
- 4) Realizzazione di intonaco armato sui tre maschi murari corrispondenti al lato corto del fabbricato;
- 5) Consolidamento del solaio di plafone mediante soletta in C.A. collegata alle strutture portanti orizzontali (profilo NP 160) mediante connettori a piolo in acciaio zincato;
- 6) Rifacimento della copertura mediante nuova struttura in legno.

Per la valutazione della sicurezza dell'edificio, in funzione degli interventi previsti, sono state eseguite due distinte analisi statiche non lineari (pushover) nelle condizioni rispettivamente Ante-Operam e Post-Operam ed è stato verificato l'incremento del rapporto capacità/domanda al richiesto per interventi di adeguamento sismico.

Nel prospetto che segue vengono riepilogati i risultati delle suddette analisi in termini di minimi indicatori di rischio della struttura:

Minimi indicatori di rischio per la struttura	IR,PGA Attuale	IR,PGA Progetto	Verifica
Stato limite di salvaguardia della vita: Minimo indicatore in termini di PGA	0,712	1,341	SI
Stato limite di danno: Minimo indicatore in termini di PGA	0,412	1,502	SI
Stato limite di operatività: Minimo indicatore in termini di PGA	0,337	1,148	SI
Stato limite di collasso: Minimo indicatore in termini di PGA	0,778	1,121	SI

A seguito dell'intervento previsto si può quindi affermare che:

- l'uso della costruzione può continuare senza necessità di interventi oltre quelli previsti nel progetto che la presente accompagna;
- l'uso della costruzione non deve essere modificato mediante declassamento, cambio di destinazione, imposizione di limitazioni e/o cautele;
- non risulta necessario apportare incrementi o ripristini della capacità portante, oltre quelli previsti nell'intervento di cui trattasi.

Terni, 29 aprile 2020

IL PROGETTISTA

(Arch. Piero GIORGINI)