



COMUNE DI MONTEFALCO

LAVORI DI RINFORZO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE "BRUNO BUOZZI" DI MONTEFALCO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

****3° STRALCIO****

COMMITTENTE:
COMUNE DI MONTEFALCO

4D®

PROGETTI

Ing. Massimiliano Vagniluca

Via Bartolo, 40 - 06122 Perugia

Tel. - Fax: 075-5728505

E-mail: vagniluca@4dprogetti.it

Il Progettista:

DOTT. ING. MASSIMILIANO VAGNILUCA

Timbro e firma:

Tavola:

R01

Titolo:

RELAZIONE GENERALE
PLANIMETRIA CATASTALE

Scala:

Data:

MARZO 2015

Progetto n°:

15003

Dati catastali:

Foglio n. 5, Part. n. 116

Aggiornamenti:

Rev01

Note:

Agosto 2018

INDICE

RELAZIONE GENERALE	2
1. Oggetto	2
2. Descrizione dell'edificio	2
3. Descrizione degli interventi di progetto	4
PLANIMETRIA CATASTALE.....	5

RELAZIONE GENERALE

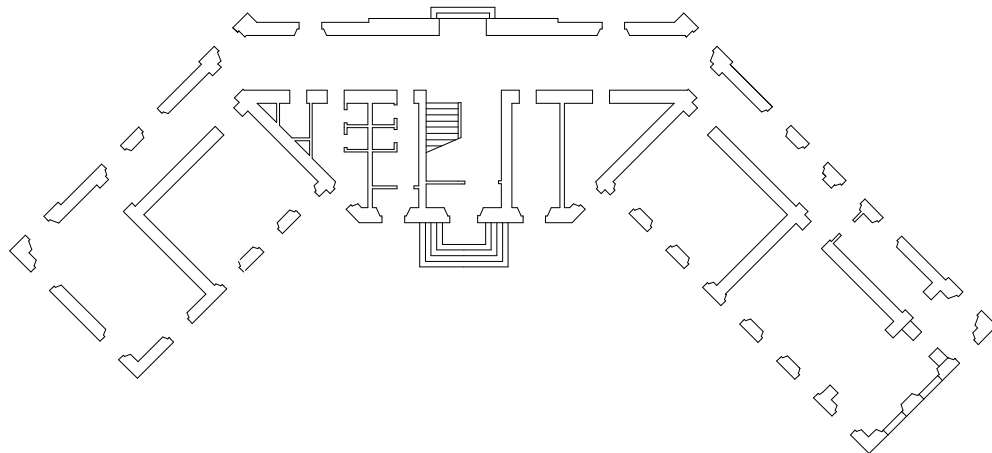
1. Oggetto

Il presente progetto riguarda il 3° stralcio funzionale dei lavori di rinforzo sismico del fabbricato sede della scuola elementare Bruno Buozzi situata nel Comune di Montefalco (foglio 21, part. 195).

2. Descrizione dell'edificio

La scuola elementare, caratterizzata da una struttura in muratura di pietra e mattoni, è costituita da un corpo di fabbrica a tre piani, più un sottotetto ed un piccolo seminterrato, con pianta a forma di "C" di larghezza pari a 9.6 metri ed uno sviluppo longitudinale complessivo massimo di 64 metri.

L'edificio è composto da due ali asimmetriche (lati della "C") disposte a 45° rispetto al corpo centrale, di forma rettangolare, dove è situato l'ingresso principale e quello posteriore oltre al corpo scala interno ed al blocco dei bagni.



Esternamente, in corrispondenza del prospetto frontale, è presente una scala di sicurezza in acciaio, giuntata sismicamente rispetto al fabbricato, che serve i tre piani della scuola.

Le aule didattiche attualmente si trovano sia al piano terra, sull'ala posta a sinistra dell'ingresso, sia al piano primo che al piano secondo. Al piano terra, in corrispondenza dell'ala destra, sono presenti un'aula per attività speciali e la palestra con i relativi spogliatoi.

Ad ogni livello, in corrispondenza del corpo centrale, sono presenti il vano scala, un vano ingresso per l'accesso alla scala antincendio e degli ambienti a servizio delle aule didattiche. Più

precisamente al piano terra sono presenti i bagni ed un'aula adibita a biblioteca, al piano primo sempre i bagni ed una aula adibita a bidelleria ed al piano secondo sempre i bagni ed un'aula adibita ad archivio. La superficie totale del piano terra, come quella dei piani superiori, risulta essere di circa 450 mq.

La struttura è costituita al piano seminterrato, terra e primo da una muratura in pietrame con ricorsi di mattoni pieni (due file) ad interasse di circa 150 cm, mentre in corrispondenza del piano secondo e sottotetto da una muratura di mattoni pieni.

Le aperture risultano essere tutte allineate tra di loro in altezza e i solai sono realizzati in latero-cemento del tipo a "Sap".

La copertura è realizzata con un solaio in latero-cemento con cordoli, travi di colmo e di spina in c.a.

Il solaio di copertura non è quello originario del fabbricato ma è stato realizzato in occasione di un intervento di ristrutturazione effettuato negli anni '80 così come i cordoli della copertura e lo sporto di gronda realizzato in cemento armato.



In corrispondenza di tutti i livelli sono presenti delle catene poste all'intradosso dei solai con piastre rettangolari in vista sui prospetti esterni poste in opera a seguito del terremoto del 26 settembre 1997 come opera di pronto intervento.

Alcuni setti interni sono stati consolidati con doppio intonaco armato in occasione dell'intervento sopra citato.



3. Descrizione degli interventi di progetto

Il fabbricato è stato oggetto nel 2014 di due interventi di **miglioramento sismico** (1° stralcio e 2° stralcio) che hanno previsto globalmente i seguenti interventi:

- Rinforzo delle murature in pietrame tramite iniezioni di malte specifiche;
- Rinforzo del solaio del piano primo realizzato a “Sap” tramite la realizzazione di una soletta in cls alleggerito con argilla espansa (P=1800 Kg/mc) armata con rete e.s. e collegata alle murature perimetrali tramite perfori armati.

A seguito di tali interventi il fabbricato ha raggiunto un indicatore di rischio pari a 0,692 > 0,600.

Il presente **3° stralcio costituisce un completamento dei lavori** previsti nel primo e secondo stralcio. Nel dettaglio prevede il rinforzo del solaio del piano secondo, realizzato sempre a “Sap”, tramite la realizzazione di una soletta in cls alleggerito con argilla espansa (P=1800 Kg/mc) armata con rete e.s. e collegata alle murature perimetrali tramite perfori armati.

Tale solaio è l'unico ad essere rimasto non consolidato, in quanto quello del piano primo è stato consolidato con il primo stralcio nel 2014, quello del sottotetto in occasione del rifacimento del solaio di copertura (intorno agli anni '80).

E' stato inoltre previsto anche il rinforzo del calpestio del piano terra, che risulta essere rialzato rispetto al piano campagna di circa 1.10 m, tramite una soletta in cls alleggerito con argilla espansa (P=1800 Kg/mc) armata con rete e.s. e collegata alle murature perimetrali tramite perfori armati.

Il presente progetto esecutivo riguarda uno stralcio funzionale che completa gli interventi strutturali previsti nel **progetto preliminare generale** approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 1 del 08-01-2004.

Gli interventi previsti si classificano come **interventi locali ai sensi del punto 8.4.3 delle NTC2008** in quanto non ricorrono le condizioni specificate ai paragrafi 8.4.1. e 8.4.2.

L'intervento non aumenta i carichi in fondazione, come si desume dal raffronto dell'analisi dei carichi riportato di seguito, non cambia il comportamento globale della struttura ma garantisce solo un migliore collegamento dello stesso alle murature ed un rinforzo del solaio stesso.

PLANIMETRIA CATASTALE**COMUNE DI MONTEFALCO - Foglio n. 21 - Particella n. 195**