

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Oggetto: **ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA DON GIUSSANI – LOCALITA' MONTICELLI.**

PREMESSE

La presente relazione riguarda la scuola media "Don Giussani" situata in località Monticelli (AP). Il progetto dell'edificio è stato redatto nel 1989 e la costruzione risale al periodo 1992-1996. L'area in oggetto è situata nel quartiere di Monticelli ad Ovest del nuovo ospedale ed è compresa fra via degli Iris (ad Est) e Via delle Begonie (ad Ovest). Cartograficamente è rilevabile nella tavoletta I.G.M. (1:25.000) Sud-Est, IV quadrante, del Foglio N. 133 della Carta d'Italia e nel foglio N. 51 dell'ortofotocarta Scala 1: 2.000 edita dall'Amministrazione Comunale di Ascoli Piceno.

La Scuola Media di Monticelli è stata realizzata in epoca recente (anni 1988-90) e presenta una struttura portante in conglomerato cementizio armato.

Il progetto originario è stato redatto dall'Ufficio Urbanistica e Progettazione del Comune di Ascoli Piceno in data 01.04.1989 ed è stato approvato il 23.10.1989. Il progetto architettonico è stato seguito da Marcone, Ballatori, Nespeca, Romandini, il progetto strutturale da Mancini.

A seguito dell'evento sismico del 24 agosto 2016, l'edificio ha subito un elevato e diffuso danneggiamento, consistente principalmente nell'innescò di lesioni diagonali sugli elementi non strutturali, spesso accompagnato da lesioni in sommità con innescò di fenomeni di ribaltamento.

Il meccanismo si è verificato in maniera diffusa sui tramezzi di tutta la costruzione. Sulle tamponature perimetrali si è osservato un prevalere di fenomeni di ribaltamento e una concentrazione di lesioni e ribaltamenti su alcune porzioni di involucro realizzate su parti a sbalzo. In queste porzioni, il danneggiamento ha coinvolto anche la funzionalità degli infissi.

Le scosse successive del 26 ottobre 2016 e 30 ottobre 2016 hanno determinato un quadro di danneggiamento analogo per tipologia ed estensione.

Un contenuto aggravio del danno si è osservato a seguito delle scosse di minor intensità che si sono succedute il 18 gennaio 2017.

L' Ordinanza n. 33 dell'11 luglio 2017 del Commissario per la Ricostruzione, prevede all'art. 1 comma 1 lett b) interventi di riparazione, con adeguamento sismico secondo la disciplina delle vigenti Norme tecniche per le costruzioni, degli edifici scolastici che hanno avuto un esito di agibilità «B», «C» o «E» che consenta il riutilizzo delle scuole a partire dall'anno scolastico 2017-2018.

Vista l'importanza della scuola media Don Giussani, considerato che ricade in un quartiere di elevata densità abitativa oltre che un notevole numero di iscritti, la Regione Marche ha ammesso nel Piano delle Opere Pubbliche la predetta scuola a finanziamento, per l'intervento di adeguamento sismico e funzionale dell'edificio.

CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE DELL'EDIFICIO E DIMENSIONALI DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI.

L'impianto generale è a forma di L piuttosto allungata, la costruzione si compone di più corpi divisi da diversi giunti strutturali. L'edificio si sviluppa in n. 4 piani di cui uno interrato, un piano seminterrato e n.2 piani fuori terra.

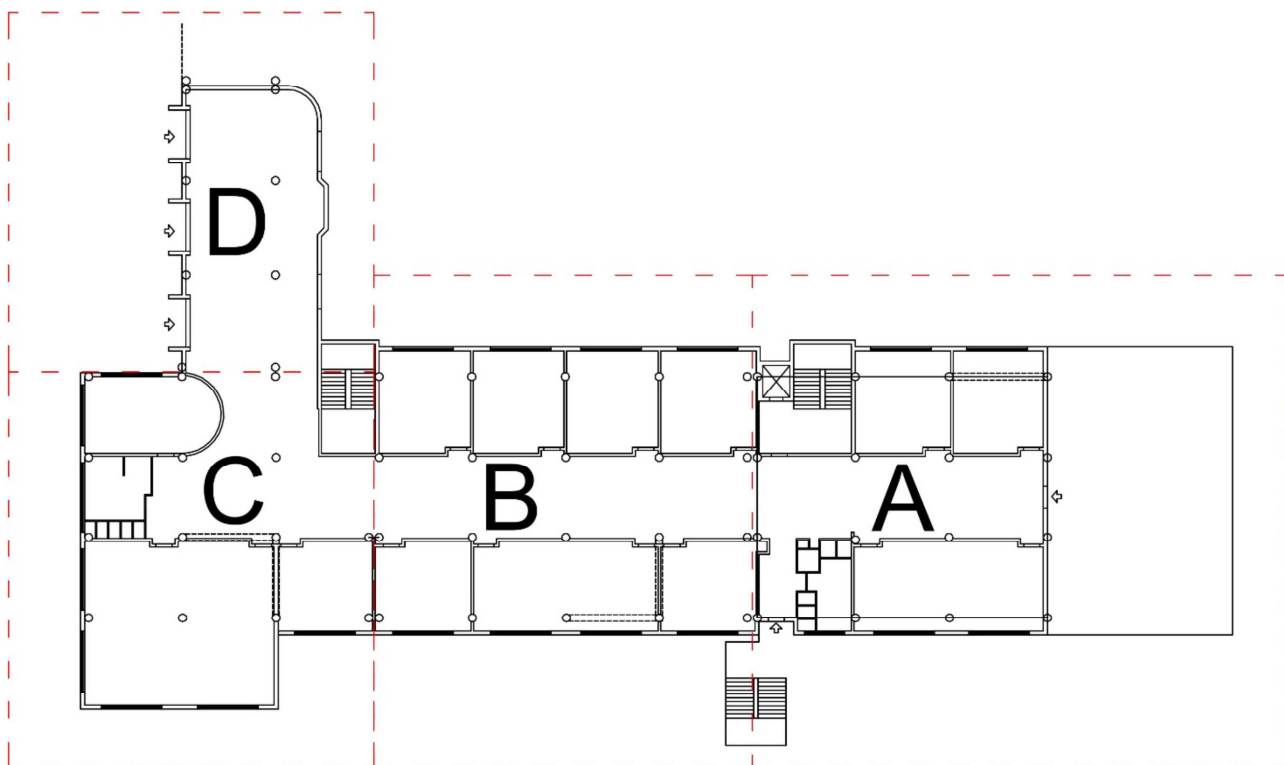
La copertura è piana ed è accessibile tramite scale di servizio per eventuali manutenzioni. Sopra sono posizionate le macchine di riscaldamento/raffrescamento.

La costruzione presenta fondazioni profonde (pali) su uno strato superficiale deformabile

La struttura è costituita da solai in latero-cemento e telai in calcestruzzo armato con pilastri generalmente di sezione circolare. La parte oggetto d'intervento è composta da tre blocchi strutturali della porzione con direttrice Nord-Sud A, B, C e parte di D. Il corpo D è utilizzato solo in minima parte (ingresso) mentre il resto non è completato ed è stata realizzata la sola struttura. Il progetto prevedeva anche un ulteriore corpo E, in prosecuzione della direttrice Est-Ovest.

Le chiusure verticali esterne e i tramezzi interni sono in laterizio.

La suddivisione in corpi è riportata in figura.



ASPETTI ARCHITETTONICI E FUNZIONALI

Infissi (finestre)

Gli infissi sono in alluminio di tipo a nastro in quasi tutte le aule. Sono costituiti da ante rettangolari con doppio vetro.

Impianti

L'impianto di riscaldamento è centralizzato con caldaie di potenza > 110 kw. L'impianto di riscaldamento, è composto da sistemi di trasmissione del calore tipo radiatori.

L'impianto di illuminazione è con lampade a neon su tutte le aule.

La scuola è dotata inoltre da impianto antincendio e impianto d'allarme.

Accessi esterni

Gli accessi all'edificio avvengono attraverso tre accessi carrabili e pedonali.

L'ingresso principale dell'edificio è ubicato nella parte nord in corrispondenza con l'area comunale destinata a parcheggio pubblico.

Ci sono altri accessi che collegano la scuola con la palestra ubicata in prossimità della stessa e verso le aree di pertinenza.

Ing. Rosanna Gabrielli