

# SERVIZI DI INGEGNERIA SISMICA

INGEGNERE DANIELE CIARLETTI

Via Santa Liberata n.71 - 41037 Mirandola - Modena - Tel.380 3183383 - ciarletti.daniele@live.it

REGIONE

LAZIO

PROVINCIA

RIETI

COMUNE

ANTRODOCO

COMMITTENTE

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

LAVORO

VERIFICA DEL LIVELLO DI  
VULNERABILITA' SISMICA - LOTTO  
1 SCUOLA ELEMENTARE CESI



DESCRIZIONE ELABORATO

RELAZIONE DI DESCRIZIONE GENERALE DEGLI EDIFICI

ING. DANIELE CIARLETTI

TAVOLA

**RG**

FOGLIO

PARTICELLA/E

FORMATO

**A4**

SCALA/E

REVISIONE

0

1

2

3

DESCRIZIONE

EMISSIONE

AGGIORNAMENTO

DATA

10/07/2019

15/10/2019



## Sommario

RELAZIONE DI DESCRIZIONE GENERALE DEGLI EDIFICI .....	2
1. Inquadramento generale .....	2

# RELAZIONE DI DESCRIZIONE GENERALE DEGLI EDIFICI

## 1. Inquadramento generale



Immagine Google



Immagine Google

Il fabbricato oggetto di studio è stato realizzato tra la fine degli anni 50' e i primi anni 60', come documentato dal certificato di collaudo statico datato 20/11/1962. La costruzione si presenta composta da due unità strutturali indipendenti dal punto di vista del flusso dei carichi verticali e debolmente connesse dal punto di vista dinamico. In particolare, la prima unità strutturale (US1) è costituita dal volume adibito a palestra, mentre la seconda unità strutturale (US2) è costituita dal blocco ospitante le principali funzioni scolastiche. Si evidenzia inoltre una zona di transizione tra la prima e la seconda unità strutturale non in grado, per l'appunto, di esercitare un efficace accoppiamento dinamico. L'edificio è stato fin dall'inizio concepito per l'uso cui oggi risulta ancora destinato, ospitando le attività didattiche della Scuola Elementare Cesi di Antrodoco. La palestra si sviluppa su un unico piano fuori terra, mentre l'edificio scolastico si presenta con tre piani fuori terra più sottotetto, oltre ad un piano seminterrato parziale. Il volume con funzioni di palestra si presenta in telai monodimensionali sagomati in c.c.a. accoppiati nella direzione trasversale da una copertura in latero-cemento. Le tamponature parziali sono del tipo pesante in laterizio, in luce su tutti i lati

tranne che nel lato Nord, dove si presenta fuori dalla maglia strutturale. Il sistema di fondazioni non appare documentato, né si riscontrano cedimenti tali da richiedere particolari approfondimenti. Il corpo principale si presenta con struttura intelaiata travi e pilastri in c.c.a. interconnessa lungo entrambe le direzioni principali (telaio spaziale). Si evidenzia la coesistenza di travi a spessore di solaio con travi intradossate, mentre i pilastri si caratterizzano per l'elevata variabilità delle sezioni. Le scale si presentano in appoggio su travi inclinate in c.c.a. mentre gli orizzontamenti si presentano in latero-cemento di altezza pari a 20 cm oltre la soletta (nel certificato di collaudo quest'ultima si dichiara armata). Anche la copertura si presenta in latero-cemento, di spessore non conosciuto, mentre le tamponature risultano del tipo in laterizio a cassetta con intercapedine interna vuota, prive di collegamenti trasversali e pertanto vulnerabili nei confronti delle azioni orizzontali fuori dal piano. In ultimo, le fondazioni si presentano su plinti in c.c.a. realizzati in testa a pali gettati in opera, infissi per circa 8/9 metri dal piano di campagna. Anche in questo caso non si ha riscontro di particolari dissesti e/o cedimenti tali da richiedere approfondimenti. Dal punto di vista della destinazione funzionale, il piano terra ospita la direzione scolastica, la segreteria, la bidelleria e la sala mensa con relativa cucina, oltre agli spazi comuni. Il piano primo, così come il piano secondo, ospita le aule oltre ad alcuni laboratori specialistici, mentre il piano sottotetto risulta utilizzato a magazzino/archivio e sala animazioni. Sono presenti due scale esterne metalliche di sicurezza, entrambe giuntate rispetto alla costruzione principale, ossia non in grado di influenzarne il comportamento dinamico in condizioni sismiche. Le coordinate geografiche del sito in esame risultano le seguenti (sistema di riferimento WGS84):

<b>Latitudine (N)</b>	42.417
<b>Longitudine (E)</b>	13.080

Il tecnico incaricato  
**ing. Daniele Ciarletti**