

ING. FEDERICO BERNARDINI
PROGETTAZIONI



PROGETTO :

**INTERVENTO DI RINFORZO LOCALE SULLE STRUTTURE DELLA SCUOLA
PRIMARIA DI COLLESALVETTI (LI)**

- Adeguamento ai carichi statici -
Via San Quirico n° 3/5, 57014- Collesalveti (LI)

COMMITTENTE :

Comune di Collesalveti
Piazza della Repubblica n° 32, 57014- Collesalveti (LI)

PROGETTISTI:

FEDERICO
BERNARDINI
ingegnere

Via Turati n°7
57014 -Collesalveti (LI)
Tel./fax.: 0586.966202
Mail: bfprogetti@gmail.com
P.IVA: 01527960494

VARIE:

TIMBRI E FIRME

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO:

RELAZIONE GENERALE E TECNICA

ELABORATO:

R01

CODICE FILE:
33_22 TecGen

REV.
0

NOTE:
Prima emissione

DATA:
Luglio 2022

INDICE

1	RELAZIONE GENERALE E TECNICA.....	3
1.1	PREMESSA	3
1.2	OGGETTO DELL'INTERVENTO.....	3
1.3	ANALISI STORICO-CRITICA.....	3
1.4	INTERVENTI PREVISTI	4
1.5	RAPPRESENTAZIONE AEROFOTOGRAMMETRICA.....	5
1.6	RAPPRESENTAZIONE CATASTALE	6
1.7	ESTRATTO DEL REGOLAMENTO URBANISTICO.....	7
1.8	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	8
1.9	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI	10

1 RELAZIONE GENERALE E TECNICA

1.1 Premessa

Su incarico del Comune di Collesalveti il laboratorio Tecnoindagini s.r.l ha eseguito una campagna di indagini strutturali consistenti in :

- Prove con martinetti piatti singoli e doppi su murature portanti
- Prove penetrometriche su malta
- Scarifiche intonaci fino al vivo della muratura

A seguito delle risultanze di tali indagini sono emerse delle criticità su alcuni setti murari portanti del fabbricato. Per tali motivi si ritiene opportuno intervenire localmente rinforzando le murature maggiormente sollecitate con la tecnica dell'intonaco armato.

1.2 Oggetto dell'intervento

Oggetto dell'intervento sono le opere di rafforzamento locale di alcuni maschi murari dell'edificio sede della Scuola Primaria di Collesalveti, sita in Via San Quirico n°3/5.

Il fabbricato presenta una forma rettangolare avente dimensioni planimetriche di circa 15.90 x 20.60 con annesso il blocco dei bagni su tre livelli, il blocco degli spogliatoi al piano terra e la scala antincendio.

L'edificio presenta una struttura portante in muratura avente spessore variabile compreso tra 30 e 60 cm. Le fondazioni sono state realizzate anch'esse in muratura di pietrame.

I solai interpiano sono in laterizio armato, mentre la copertura è realizzata con solaio di sottotetto in laterocemento con muretti a nido d'ape in laterizio alveolato e sovrastante copertura in laterocemento. Sono presenti cordoli di sommità in c.a.

L'edificio copre una superficie complessiva di mq 366 ed ha un volume vuoto per pieno, misurato dal piano di calpestio del marciapiede alla linea di gronda, di mc 5500 circa.

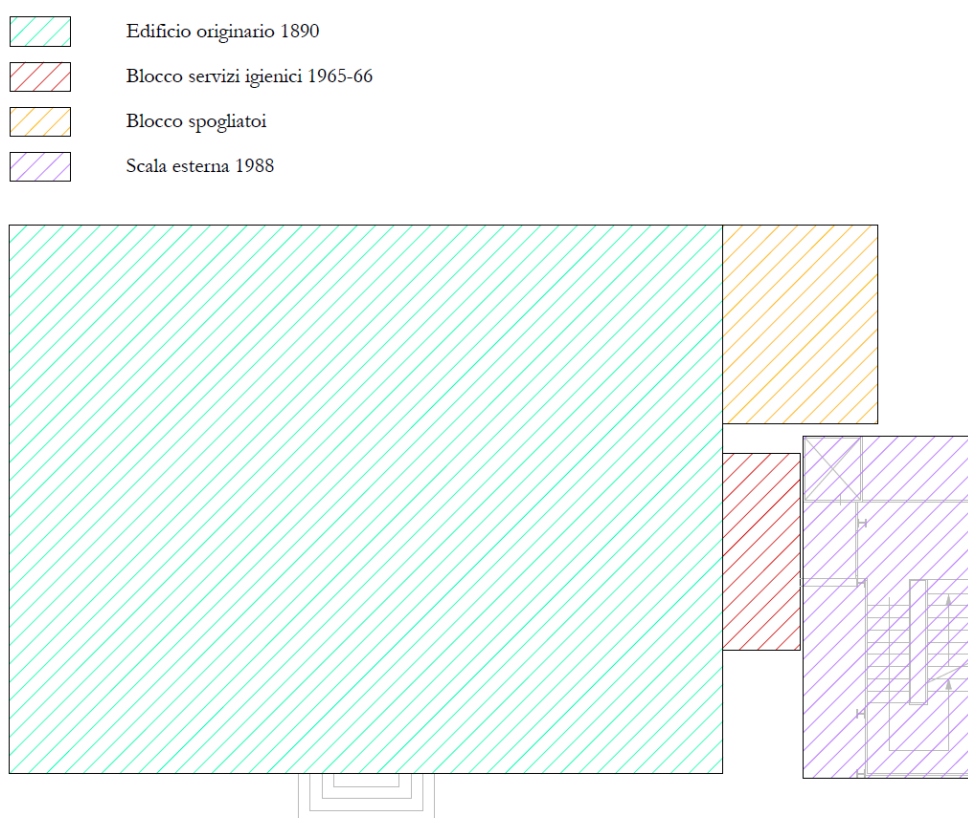
1.3 Analisi storico-critica

L'edificio oggetto di intervento risale all'anno 1890 e nasce come sede della Pretura di Pisa. Dal 1900 circa fu adibito a Scuola.

Successivamente è stato oggetto di vari interventi di ampliamento/consolidamento che hanno interessato le parti strutturali e che si riportano di seguito:

- 1965-66: ampliamento dell'edificio originario con l'aggiunta di due servizi igienici per piano;
- 1986: consolidamento della scala interna con inserimento di profilati in ferro a doppio T sull'intradosso degli scalini e del pianerottolo, messa in opera di n.2 catene in corrispondenza dei solai del primo e secondo piano e ricuciture di alcune lesioni che si erano manifestate nello stesso vano scala per la mancanza di cordoli e catene di collegamento delle murature portanti;

- Anni 70': realizzazione corpo spogliatoi al piano terra;
- 1988: intervento atto a garantire un maggior grado di sicurezza dell'immobile dal punto di vista antisismico tramite la realizzazione di una copertura a spinta eliminata in sostituzione della originaria copertura in legno, la creazione di cordoli in c.a. sulla sommità delle murature portanti e la chiusura delle asole presenti ai lati delle finestre ripristinando la continuità statica dei maschi murari.
- 1988: realizzazione della scala esterna in acciaio indipendente rispetto all'edificio esistente;



1.4 Interventi previsti

Trattasi di lavori di ristrutturazione del fabbricato afferenti opere strutturali, opere provvisorie, demolizioni e rimozioni, trasporti e smaltimenti di rifiuti necessari all'adeguamento ai carichi statici del fabbricato.

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi in maniera indicativa e non esaustiva come appresso,

- 1) Allestimento cantiere
- 2) Demolizioni, rimozioni e smontaggi di pavimenti adiacenti alle pareti interessate dall'intervento.
- 3) Opere strutturali per consolidamento con intonaco armato di alcune pareti portanti del piano terra.

- 4) Intonacatura e tinteggiatura delle pareti di cui al punto 3.
- 5) Trasporti, smaltimenti a discarica e pulizia finale del cantiere.

A miglior chiarimento si rimanda agli elaborati grafici e alle relazioni allegate al presente progetto.

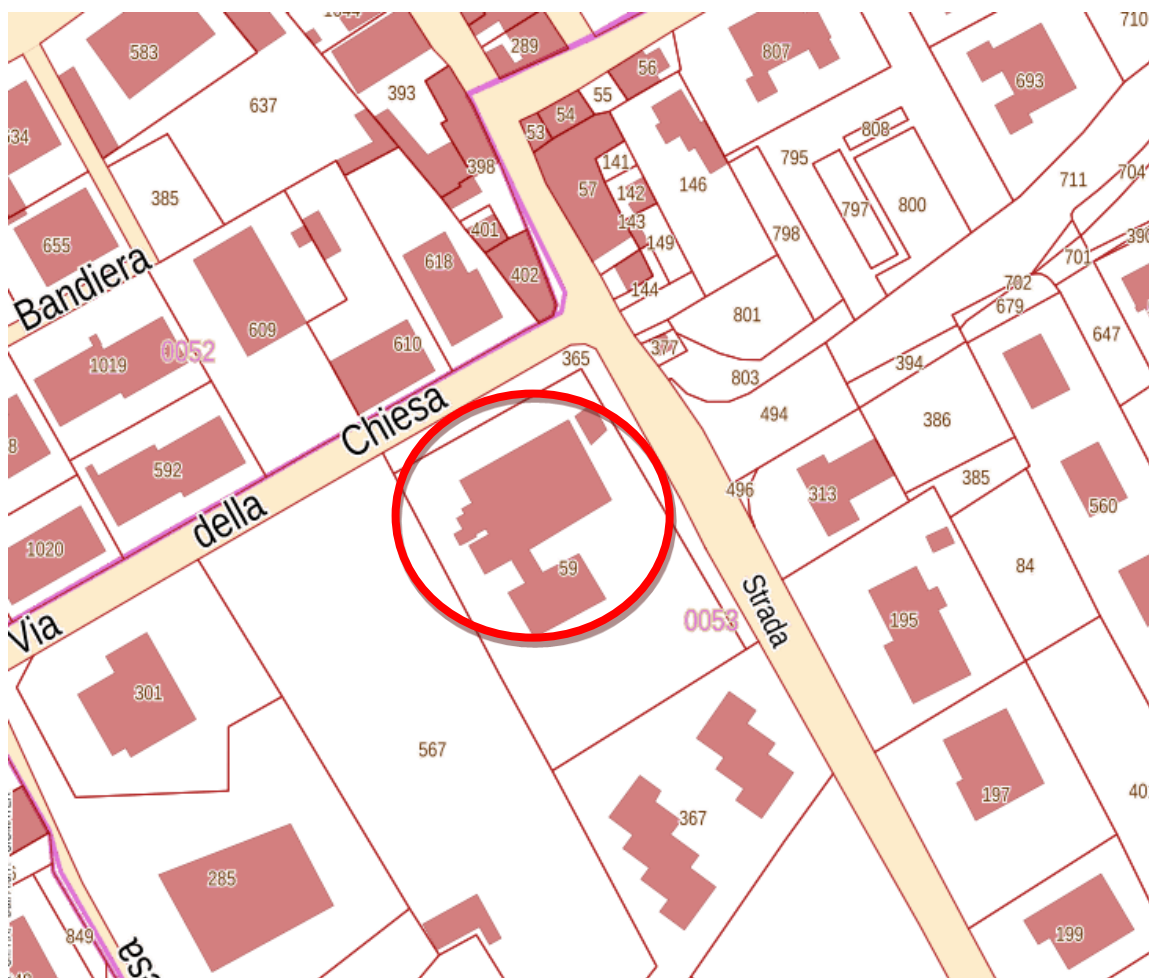
I lavori in oggetto non cambiano la destinazione d'uso dell'edificio e non ne alterano i volumi o le superfici, ma prevedono un intervento di ristrutturazione e di miglioramento sia strutturale che funzionale, senza alterazione o modifica del carattere architettonico dell'edificio.

1.5 Rappresentazione aerofotogrammetrica



1.6 Rappresentazione catastale

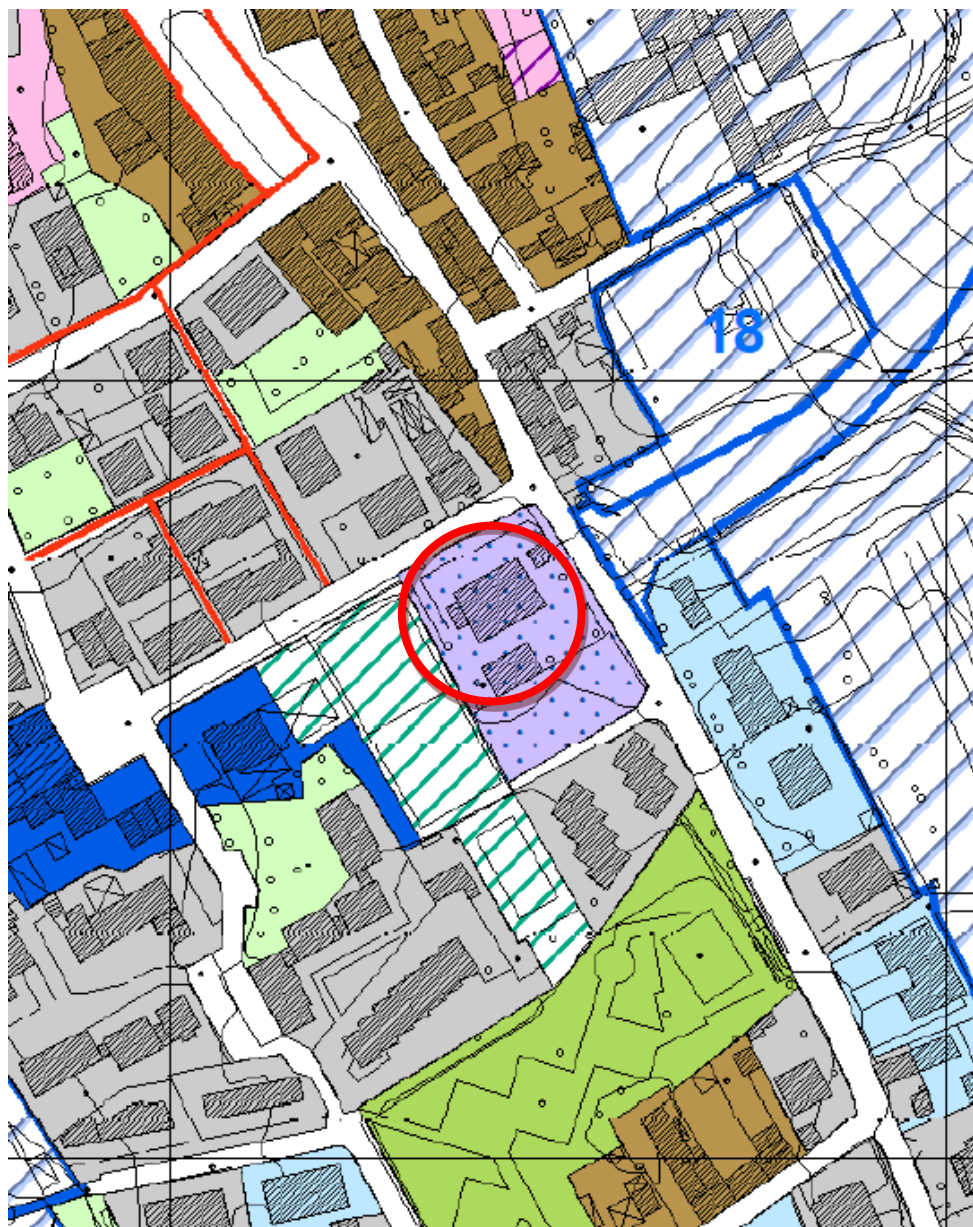
Il fabbricato è catastalmente rappresentato al Catasto Fabbricati del Comune di Collesalveti al Foglio n°58 part.lla 59




1.7 Estratto del Regolamento Urbanistico

L'area di pertinenza dell'edificio è normata dall'art. 114 del R.U. vigente 'Aree per Attrezzature Scolastiche' che corrispondono alle aree di cui all'art. 3, lett. A del D.M. 1444-68.

Si riporta un estratto della tavola n° 12 della disciplina delle aree in ambito insediativo del Comune di Collesalveti.



Legenda

 attrezzature scolastiche (art. 114)

1.8 Documentazione fotografica



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

1.9 Aspetti economici e finanziari

La spesa sottesa all'esecuzione delle opere sopra descritte è quantificabile in € 64'552,63 oltre ad € 4'924,42 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso ed iva di legge.

Ai fini della determinazione dell'importo dei lavori sopra riportato, si precisa che è stato fatto riferimento al Prezziario Lavori Pubblici della Regione Toscana dell'anno 2022.

All'interno dell'allegato "*Quadro economico*" si riporta il quadro economico complessivo dell'intero intervento, con la specificazione delle voci che concorrono alla determinazione della spesa sottesa all'esecuzione delle opere.

Collesalveti, Giugno 2022

Il Tecnico incaricato

Ing. Federico Bernardini