

**COMUNE DI  
SANT'ANGELO IN VADO**



Lavori di messa in sicurezza per rifacimento della copertura su edificio  
Scuola Secondaria di primo grado sita nel capoluogo in via Roma n.47

**PROGETTO ESECUTIVO**

A.1

Relazione Tecnica Illustrativa

---

## 1. **PREMESSA**

L'intervento in progetto riguarda l'edificio sito nel capoluogo in via Roma 47 censito al catasto fabbricati al Foglio 87 mappale 1862, al momento utilizzato al solo piano terra per finalità sociali ma in procinto di essere utilizzato anche al piano superiore per attività scolastica temporanea.

Dovrà ospitare infatti, benché in via provvisoria, la scuola secondaria di primo grado nella cui attuale sede sono previsti dei lavori che non ne consentiranno il pieno utilizzo.

Nello specifico sono previsti lavori di messa in sicurezza per rifacimento della copertura, oltre ad opere di finitura strettamente connesse necessarie a rendere l'edificio nuovamente fruibile dalla comunità scolastica, sia sugli ambienti al piano primo interessati dall'intervento di rifacimento della copertura sia sulle facciate dell'edificio.

## 2. **INQUADRAMENTO URBANISTICO**

La facciata principale dell'edificio scolastico è ubicata su via Roma ai limiti del centro storico del capoluogo, a circa duecento metri da piazza Umberto I, in adiacenza alla Chiesa di San Francesco.

Dal punto di vista urbanistico risulta collocato in Zona Territoriale A1 – zona ed edifici di interesse storico e ambientale del PRG e sull'edificio non risultano vincoli diretti.

Sono altresì presenti degli ambiti di tutela così come elencati:

- area di tutela del centro storico,
- area a rischio per la vulnerabilità della falda,
- zona appenninica

## 3. **STATO DI FATTO**

L'edificio si articola su tre volumi edificati in periodi diversi.

Il volume principale, oggetto d'intervento, è distribuito su due piani con struttura portante in muratura e copertura a falde in coppi di laterizio appoggiati su pannelli in cemento-amianto ed ha una forma a "C" asimmetrica attorno ad un cortile. L'ingresso principale è ubicato su via Roma in corrispondenza della facciata principale monumentale.

L'ala dell'edificio orientata a est verso il campo da gioco dell'oratorio presenta un solaio di copertura realizzato ad una quota leggermente più bassa rispetto alle ali affacciate a ovest su via Roma e a sud su strada di accesso privata.

Il cortile è parzialmente saturato da due volumi, non oggetto d'intervento, costruiti successivamente al blocco principale realizzati negli anni ottanta con struttura in calcestruzzo armato e copertura piana, rispettivamente articolati su due e tre piani fuori terra.

I due piani di cui si compone l'edificio risultano, internamente, in buono stato di conservazione, anche grazie ad alcuni recenti interventi di messa in sicurezza. Per quanto concerne invece la copertura del blocco storico principale si denotano numerosi danni sopraggiunti a seguito della crisi sismica del 1997. Da un'attenta analisi si denotano cattive condizioni dell'orditura principale con capriate in legno e dall'orditura secondaria con travetti in legno su cui poggiano gli strati superiori composti da tavolato in legno, pannelli in cemento-amianto e manto di copertura in coppi che, scivolando rischia di cadere sulle aree di transito sottostanti. Le precarie condizioni della struttura causano infiltrazioni d'acqua piovana che danneggiano i controsoffitti degli ambienti del piano primo. Un altro rischio, benché meno imminente, è costituito dalla presenza di amianto sulla copertura che necessita di una completa opera di bonifica.

#### **4. STATO DI PROGETTO**

L'intervento prende in considerazione unicamente il blocco storico principale nella sua conformazione a "C" con corte centrale, senza concentrarsi sui due volumi di recente costruzione che occupano parte del cortile.

Il progetto si concentra in primis sulla messa in sicurezza della copertura, con smontaggio completo di tutto il pacchetto di copertura comprensivo dell'orditura principale e secondaria in legno, delle ventaglie e dei cornicioni e dei pannelli in cemento-amianto. Per la bonifica di quest'ultimo si prevede la totale rimozione, incapsulamento e smaltimento in discarica autorizzata come rifiuto pericoloso; tutte le procedure saranno svolte da personale specializzato nel rispetto della Legge 257/1992 e del D.Lgs. n.81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. e prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice redigerà il Piano di lavoro.

Per garantire la totale sicurezza del cantiere è prevista l'installazione di ponteggi sulle facciate esterne, sul cortile e sugli ambienti interni previo smontaggio dei controsoffitti interni; i coppi in buono stato di conservazione saranno smontati e accatastati nell'ambito del cantiere per essere riutilizzati.

Si procederà quindi con la demolizione della porzione sommitale delle murature perimetrali e dei setti di collegamento trasversali per la costruzione di un cordolo sommitale in calcestruzzo armato delle dimensioni di 40x30 cm con in aggiunta, sul lato esterno, di un ulteriore cordolo delle dimensioni di 15x20 cm che costituiranno, a lavoro finito, un unico elemento.

Sul cordolo in c.a., rispettando le diverse altezze delle coperture tra le ali che compongono l'edificio, sarà fissata l'orditura principale costituita da capriate in legno lamellare composte da puntoni di sezione 20x32 cm e gli altri componenti di sezione 20x20 cm. Le capriate saranno collegate tra loro, in luce, da un'orditura secondaria 18x20 cm e fissate all'orditura principale con

adeguate piastre a scomparsa in acciaio. Sulla struttura sarà quindi montato un doppio tavolato incrociato 2+2,5 cm con sovrapposta barriera al vapore e strato di isolamento termoacustico con accoppiato pannello OSB. La copertura sarà completata da guaina impermeabilizzante ardesiata e manto di copertura in coppi di recupero completati da nuovi coppi di produzione artigianale.

Si realizzeranno contestualmente gli sporti di gronda con aspetto analogo all'esistente: cornicione con modanatura a sezione curvilinea in stucco su supporto realizzato con elementi in laterizio sul fronte di via Roma e ventaglia con travetti in legno a sbalzo sulle facciate rimanenti e sul cortile e successivamente saranno montati gronde e pluviali metallici.

L'altezza dell'edificio rimarrà invariata con quota di estradosso della copertura analoga all'esistente, completerà l'intervento un intonaco armato interno sulla porzione di murature comprese tra la copertura e la quota di imposta dei nuovi controsoffitti che saranno installati al termine della costruzione della nuova copertura.

L'intervento di copertura sarà completato, in ottemperanza alla Legge Regionale n.30 del 31 luglio 2018, con l'installazione di linee vita in acciaio per la prevenzione e protezione dai rischi della caduta dall'alto fissate con adeguate piastre agli elementi strutturali lignei.

All'interno degli ambienti del piano primo saranno installati nuovi controsoffitti modulari e struttura appesa con contestuale installazione dei corpi illuminanti precedentemente smontati ed eventuale integrazione degli impianti elettrici.

Contestualmente all'intervento di sostituzione della copertura si procederà dapprima al lavaggio e rimozione della verniciatura delle facciate esterne e successivamente alla rasatura a calce di piccole fessurazioni e imperfezioni e tinteggiatura delle stesse. La tinteggiatura rispetterà le colorazioni e tonalità dello stato di fatto che saranno riproposte, previa campionatura del colore, sulle facciate post-intervento.

Non sono previsti interventi che comportino modifiche funzionali e distributive degli ambienti interni, per informazioni più dettagliate si rimanda agli elaborati di progetto.

Mercatino Conca, 14/02/2024

Ing. Omar Lavanna