

COMUNE DI FIORANO CANAVESE (TO)

EDIFICIO COMUNALE – EX SCUOLA DELL'INFANZIA

sita in via Mola di Larissè n.ro 15 – rif. N.C.E.U. Foglio VI, particella n.ro 552, sub. 1

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEL SOLAIO INTERNO AL FABBRICATO – LOCALE PALESTRINA

Codice CIG: B691078CB0

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RELAZIONE TECNICA GENERALE

corredata di rilievi, accertamenti, indagini e verifica di fattibilità dell'opera

Settembre 2025

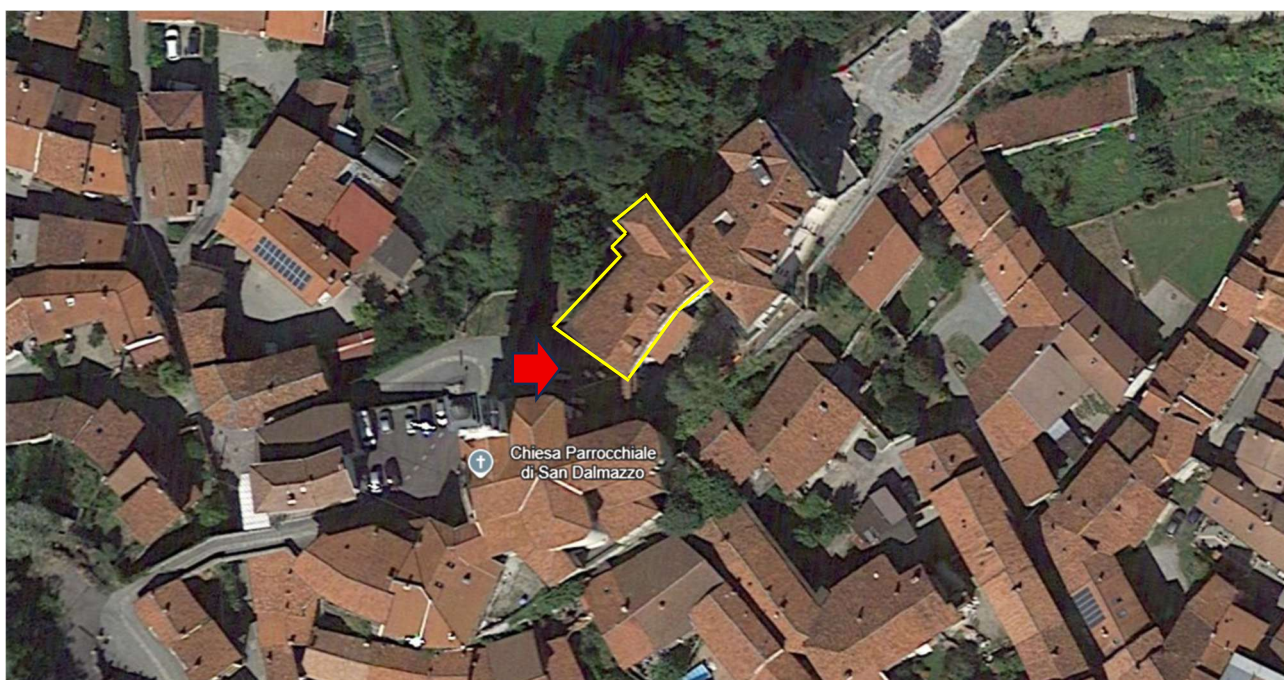
PREMESSA:

Il Comune di Fiorano Canavese (TO) ha affidato all'arch. Federico Aime mediante Determinazione del Servizio Tecnico n.ro 11 del 18 aprile 2025 la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) relativo ai LAVORI DI RIPRISTINO SOLAIO INTERNO AL FABBRICATO COMUNALE ubicato in via Mola di Larissè – Cod. CIG: 86479756BA.

Il fabbricato (evidenziato in rosso), sino a pochi anni fa destinato a Scuola dell'Infanzia, si trova all'interno del Centro Storico, in stretta correlazione visiva nonché funzionale con la Chiesa Parrocchiale e la piazza attigua.



L'accesso pedonale al fabbricato da strada pubblica avviene attraversando un cancelletto posto sulla strada di accesso alla piazza prospiciente la Chiesa Parrocchiale (freccia rossa). In giallo il fabbricato comunale interessato dall'intervento:



Attraversato il cancello pedonale (evidenziato in verde) e percorrendo il “vicolo del Castello”, si giunge all’antico accesso originario all’area cortilizia del fabbricato costituito da portone in legno inserito in antica muratura in mattoni laterizi a chiusura dello spazio tra fabbricato e murature d’ambito della Chiesa Parrocchiale (evidenziato in rosso), come documentato dall’immagine sottostante:



L’area cortilizia, destinata sino a pochi anni fa a spazio ricreativo per i bambini che frequentavano la Scuola dell’Infanzia, risulta di proprietà esclusiva del fabbricato, ed essendo delimitata sui lati da murature d’ambito/recinzione consente l’utilizzo degli spazi ai fini dell’allestimento dell’area di cantiere in condizioni di sicurezza verso le attività/viabilità esterni.

Il locale con solaio oggetto di intervento – definito in planimetria catastale “palestrina” – si trova al primo piano del fabbricato, ed è raggiungibile pedonalmente attraverso l’accesso principale evidenziato in rosso nell’immagine sottostante:



Qualora fosse necessario (in fase esecutiva) sollevare al piano elementi lignei che per la loro lunghezza risultassero difficoltosi da far passare dalla scalinata interna di collegamento tra piano terra e primo, risulta fattibile l’utilizzo di finestra sul fronte ovest (evidenziata in giallo) a servizio di altro locale adibito a palestra, in aderenza al locale oggetto di intervento.

FINALITA' GENERALE DEL PROGETTO:

L'Amministrazione Comunale, con il presente intervento, intende dare seguito agli interventi di messa in sicurezza del solaio mediante puntellamenti a seguito di crollo parziale della controsoffittatura, andando ad eliminare le criticità esistenti al fine di restituire al locale fruibilità in condizioni di sicurezza statica e di decoro.



La finalità tecnica del presente PFTE è la progettazione della soluzione che, tra le alternative possibili, presenta il miglior rapporto tra costi complessivi da sostenere ed il risultato atteso, in relazione ai possibili utilizzi futuri del locale e del fabbricato in generale, attualmente in disuso.

FATTIBILITA' TECNICA:

Il progetto in linea generale prevede:

- di eliminare la controsoffittatura in "cannicciato" intonacato, visto che grava per lo più sull'orditura portante del solaio ligneo, essendo "pendinata" con catenelle alle travature portanti secondarie, come visibile nelle foto a seguire:



- di eliminare il sottofondo in sabbia e la pavimentazione esistente all'estradosso, sino a portare a nudo il tavolato di castagno, anche in questo caso per evitare carichi inutili sull'orditura esistente già fortemente inflessa:



- portato a vista il solaio originario, si procederà con l'affiancare al trave principale lesionato ed in parte marcescente una coppia di travi lignee in castagno (uno per parte, al fine di dare appoggio alle orditure secondarie poggianti sui due lati del trave), complanari, in modo tale da evitare la rimozione dell'elemento originario, ma sgravandolo totalmente dalle funzioni di portanza:



Il vincolo strutturale dei nuovi travi lignei alle murature portanti (in muratura mista pietra/mattone) avverrà mediante piastre in acciaio EN10025 S275 aventi spessore 10mm., realizzate in carpenteria saldata mediante sistema "a sedia", in modo tale da evitare la formazione di varchi murari che porterebbero ad un'ampia zona di demolizione proprio ai lati della zona di immorsatura del trave esistente. Tali piastre, da fissare alle pareti laterali mediante ancoraggio chimico con barra filettata in acciaio, consentiranno la posa di eventuali elementi di spessoramento al fine di compensare le inflessioni del solaio esistente in maniera differenziata da appoggio ad appoggio. A seguire alcune immagini di piastra in carpenteria metallica analoga a quella prevista in progetto:



- Vincolati i due nuovi travi alle piastre, e scongiurata dunque la possibilità di cedimento di quella porzione di solaio, si procederà alla formazione della controsoffittatura, ovviamente non più eseguibile mediante pendinatura ma optando per una controsoffittatura a secco con struttura autoportante in acciaio fissata solamente alle pareti laterali, sistema antisismico del tipo Knauf ua125 (vista anche la ridotta larghezza del locale – cm. 485) e lastra di finitura all'intradosso in cartongesso, dipinta bianca in analogia alla situazione esistente.



Il sistema costruttivo definito a progetto risulta la scelta migliore al fine di garantire:

- l'utilizzo di materiali tradizionali con funzione statica, in analogia agli esistenti (travatura primaria in legno di castagno);
- la riconoscibilità dell'intervento rispetto alla situazione originaria;
- una facile esecuzione "a secco", con consumo ridotto al minimo di risorse energetiche ed impatto ambientale;
- una facile disassemblabilità a fine vita e riutilizzo completo dei sistemi costruttivi impiegati;
- costi ridotti di cantierizzazione, esecuzione e manutenzione.

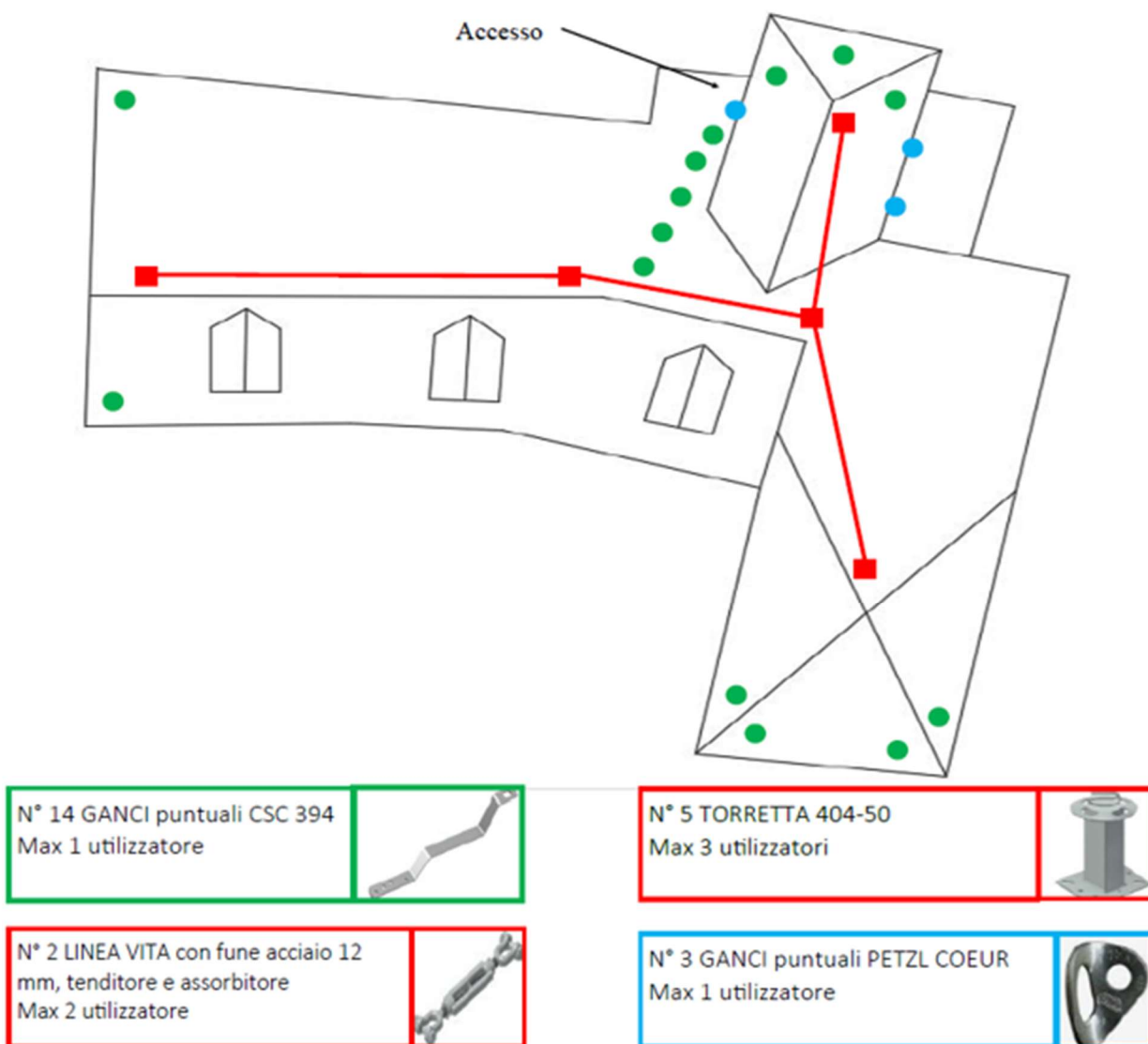
Rispetto della normativa CAM: i principali aspetti che conferiscono al progetto congrui livelli di prestazione ambientale e sostenibilità sono:

- Elevato grado di disassemblabilità dei componenti, riutilizzo e riciclabilità;
- Impiego di tecniche di costruzione prevalentemente a secco con scarso utilizzo dell'acqua nei processi costruttivi;
- Impiego di finiture interne salubri.

Nell'ottica di evitare future infiltrazioni di acque meteoriche dalla copertura, l'Amministrazione Comunale intende porre in atto un intervento di ripassatura generalizzato del manto di copertura in coppi laterizi, andando ad eliminare gli elementi rotti o deteriorati con elementi di nuova fornitura analoghi agli esistenti (sia dal punto di vista dimensionale che materico/cromatico).



Per tale tipologia di intervento si utilizzerà idonea linea vita certificata, già installata nel 2019, che consente l'operatività completa degli addetti su tutta la superficie di copertura:



INSTALLATORE:

SPORT STUDIO s.a.s.

VIA BUROLO 34

10015 IVREA (TO)

0125 252614 - WWW.SPORTSTUDIO.IT

Data installazione: 3 ottobre 2019

La ripassatura del manto in coppi avverrà con aggancio reciproco degli elementi di estradosso, al fine di evitarne lo scorrimento, mediante ganci in rame come documentato dalle immagini sottostanti:



FATTIBILITA' ECONOMICA:

Al fine di rendere finanziariamente sostenibile l'intervento nel suo complesso, l'Amministrazione Comunale intende suddividere l'esecuzione delle opere in corpi d'opera distinti, in modo tale da impegnare risorse economiche compatibili con il proprio bilancio e garantendo, eventualmente su più annualità, una messa a terra del progetto generale nel suo insieme.

Più in particolare le 2 macro-voci previste sono:

- Intervento di messa in sicurezza del solaio ligneo ammalorato: eliminazione della controsoffittatura esistente, della pavimentazione d'estradosso ed integrazione strutturale con elementi in castagno al fine di garantire sicurezza statica al solaio esistente, con formazione di controsoffittatura antisismica all'intradosso.
Per tale voce di intervento sono previste opere per un importo di quadro generale di spesa stimato in € 36.000,00 circa;
- Intervento di ripassatura del manto di copertura, con aggancio reciproco degli elementi laterizi.
Per tale voce di intervento sono previste opere per un importo stimato in € 106.000,00 circa.

Per un totale complessivo di impegno di spesa di € 142.000 circa.

Fiorano Canavese (TO), settembre 2025

Il Progettista:

Arch. Federico AIME

