

architetto Federico AIME

Ordine degli Architetti di Torino: numero di iscrizione 6749

residenza anagrafica e fiscale : via Ivrea, 26/C - 10010 FIORANO CANAVESE (TO)

codice fiscale : MAI FRC 77P14 E379Y

cell. 340.5745118

partita IVA : 09124290017

e-mail: arch.aime@libero.it - PEC: federico.aime@architettitorinopec.it

SCUOLA PRIMARIA “WALTER FILLAK” – Via della Torretta n.ro 20

**LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO
DEI SOLAI DEI “BLOCCHI A e B” – SCUOLA PRIMARIA DI BANCHETTE**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Giugno 2019

PREMESSA

La presente relazione viene redatta a seguito dell'analisi diagnostica per la prevenzione del rischio di sfondellamento dei solai della scuola elementare W. Fillak, effettuata nel febbraio 2019 dalla "Tecnoindagini Srl" (aggiornamento e revisione delle indagini già effettuate nel novembre 2014 dalla stessa Società); da tale analisi, effettuata mediante battitura, analisi all'infrarosso (termografia) e "Sonispect" (battitura e risposta sonora), si è arrivati a definire il grado di salute dei solai e delle controsoffittature, rappresentato in via grafica su planimetrie retinate da varie coloriture che evidenziano i livelli di degrado e vulnerabilità.

A partire dunque da questi dati, il presente progetto intende porre in atto una serie di azioni finalizzate all'eliminazione delle zone in fase di degrado avanzato (in particolare di quelle che presentano maggiori rischi di fessurazione o cedimento) e di quelle in fase di degrado iniziale, escludendo solamente quelle zone/aule definite dalla mappatura in condizioni normali, e che dunque non presentano pericoli di cedimento.

In base all'esperienza maturata durante l'analogo intervento effettuato nel 2018 sul "Fabbricato C", e a piccole demolizioni localizzate che hanno permesso di definire la tipologia degli orizzontamenti e di constatarne le geometrie, si è proceduto a redigere il presente progetto esecutivo per la messa in sicurezza dei solai e controsoffittature dei "FABBRICATI A e B", come individuati nell'elaborato grafico allegato al progetto (TAV. U).

Tale intervento dunque si pone come obiettivo una duplice finalità:

1. La messa in sicurezza dei solai latero-cementizi mediante sistema antisfondellamento, come descritto in seguito;
2. L'eliminazione totale delle controsoffittature pesanti (denominate "perret") a favore di controsoffitti leggeri, in grado di garantire migliori prestazioni termiche ed acustiche, nonché un migliore comportamento sismico del sistema-controsoffittatura.

DESCRIZIONE E MODALITA' D'INTERVENTO

Il cantiere si svilupperà secondo le fasi descritte di seguito, in ordine cronologico:

1. Allestimento di cantiere, comprendente le opere di informazione, di segnalazione, di protezione dell'area operativa mediante opportuna recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, in modo tale da limitare l'area di intervento ai soli fabbricati "A e B", lasciando libera la restante porzione di area esterna del complesso scolastico;
2. Smontaggio dei corpi illuminanti esistenti, dei tendaggi e delle attrezzature scolastiche (lavagne, armadi, scaffalature etc.), degli apparecchi sanitari e di tutto ciò che potrebbe essere danneggiato dalle operazioni di demolizione delle controsoffittature in tavole laterizie, da riporre nell'adiacente "Fabbricato

C" in previsione del riposizionamento finale a lavori ultimati (in caso di carenza di spazi di deposito temporaneo, si valuterà di procedere con l'intervento su uno dei due fabbricati, A o B, utilizzando l'altro come area di deposito delle attrezzature scolastiche);

3. Rimozione dei controsoffitti leggeri ispezionabili esistenti (zone atrii e corridoi principali dei due fabbricati), costituiti da quadrotti di dimensioni cm. 60x60 – 60x120cm., comprensiva dello smontaggio della struttura metallica e smaltimento completo del materiale di risulta alle pubbliche discariche; particolare cura dovrà essere posta alla formazione dei piani di lavoro interni, alla realizzazione di eventuali impalcati necessari alle lavorazioni previste ed il nolo di tutte le opere provvisorie necessarie (cavalletti, piani, trabattelli etc) per tutta la durata dei lavori, nonché quanto altro necessario per operare in condizioni di sicurezza;

4. Protezione dell'area di lavoro interessata dalle opere di demolizione delle controsoffittature in tabelle di laterizio del tipo "Perret", mediante tavolati lignei, teli in feltro, PVC e cellophane o quant'altro necessario al fine di garantire la protezione di murature, serramenti e pavimenti da danni delle lavorazioni di demolizione e smontaggio;

5. Demolizione della controsoffittatura esistente realizzata mediante tabelle di laterizio del tipo "Perret", fissato ai solai esistenti mediante tassellature e pendinature di varia tipologia e lunghezza, compreso lo smaltimento completo del materiale di risulta alle pubbliche discariche; lo smontaggio dovrà avvenire mediante cauta rimozione delle tabelle al fine di non danneggiare le murature perimetrali, i serramenti e le pavimentazioni esistenti;

6. Fornitura e posa di sistema antisfondellamento certificato, mediante posa all'intradosso dei solai di rete antisfondellamento zincata elettrosaldato diametro 1,8mm, maglia 25*25 mm. circa, estesa sotto i solai con sovrapposizione minima 10 cm, ancorata con tasselli a percussione in acciaio pieno, corpo cilindrico ed estremità conica da 8 mm di diametro, L=135 mm, con rondelle di diametro maggiore di 40 mm, in ragione di un tassello massimo ogni 90 cm, su ciascun travetto ad interasse 50 cm.;

7. Fornitura e posa di controsoffitto acustico ispezionabile in fibra minerale su orditura metallica a vista, con struttura metallica realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata di colore bianco, composta da profilo perimetrale a "L" e profili portanti a "T" da 24 mm, sostenuti per mezzo di pendini e ganci a molla regolabili fissati al solaio con idonei tasselli, viti o quant'altro necessari alla ottimizzazione dell'ancoraggio; all'interno della struttura metallica verrà fornita e posata in opera la controsoffittatura interna ispezionabile, realizzata con pannelli acustici in lana di roccia, sp. 20 mm, rivestiti con un velo verniciato in bianco sulla faccia a vista e con un controvelo sulla faccia superiore tipo ROCKFON, mod. EKLA/PACIFIC, avente dimensione 60x60 cm. e tipologia da appoggio per struttura metallica a vista, "classe 1" di reazione al fuoco;

8. Rimontaggio apparecchi sanitari;

9. rimontaggio tendaggi;

10.rimontaggio corpi luce;

11.Pulizia finale delle pavimentazioni, infissi, porte, vetrate, mediante rimozione degli inerti di lavorazione, aspirazione delle polveri, lavaggio ed asciugatura delle superfici interne, finalizzata al ripristino dello stato dei luoghi pre-intervento;

12.Opere sul porticato esterno di collegamento tra fabbricato A e B: il progetto prevede, in ordine cronologico: 1. la raschiatura/stonatura delle porzioni di intonaco ammalorato all'intradosso della soletta di copertura; 2. Il risanamento delle parti di struttura in C.A. in degrado avanzato mediante spazzolatura/sabbatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a più riprese, fino ad uno spessore medio di 3 cm.; 3. la posa di rete antisfondellamento, da realizzarsi secondo le modalità già descritte in precedenza per i solai dei fabbricati A e B; 4. rasatura finale e tinteggiatura colore bianco, in analogia all'esistente;

13.Opere varie ed accessorie, esecuzione di piccoli interventi di difficile individuazione preventiva, e ritenuti necessari per la migliore riuscita dell'intervento; a titolo puramente esemplificativo, e non esaustivo, si indicano le opere di sigillatura di eventuali crepe, modifica, raccordo, adeguamento, sistemazione di superfici a contatto con le lavorazioni sopra descritte.

Per le opere di cui alla presente relazione si prevedono 90 giorni di lavoro naturali e consecutivi, indicativamente i tre mesi di interruzione delle attività scolastiche, ovvero 15 giugno – 15 settembre.

Per un migliore dettaglio si faccia riferimento all'elaborato grafico allegato (TAV. U).

Banchette, giugno 2019

Il Progettista:

Arch. Federico AIME

