



Città di Castel Maggiore

Bologna

3° Settore Lavori Pubblici e Ambiente
"Servizio Lavori pubblici Patrimonio Trasporti e Mobilità"

Città di Castel Maggiore

P.G. n. 0016228 / 2016

del 30/06/2016



LAVORI DI ELIMINAZIONE INFILTRAZIONI TERRAZZE PIANO PRIMO ALA VECCHIA E COPERTURA PALESTRA SCUOLA MEDIA DONINI PELAGALLI - CUP G79E14000000004



PROGETTISTA: ING. NICOLA MASIELLO

COLLABORATORI: ING. CARMINE CAPONE

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: P.I.E. SIMONETTA CALANCA

DIRETTORE DEI LAVORI : ING. NICOLA MASIELLO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: GEOM. LUCIA CAMPANA

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA

TAVOLA

FILE:

SCALA

DATA: GIUGNO 2016

REV. 0

SOMMARIO

| | |
|---|----------|
| 1.1 - PREMESSA | 3 |
| 1.2 - INQUADRAMENTO URBANISTICO | 3 |
| 1.3 - OGGETTO DELL'INTERVENTO | 3 |
| 1.4 - COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON PRESCRIZIONI E VINCOLI PAESAGGISTICI - TERRITORIALI - URBANISTICI - GENERALI E/O SETTORIALI | 4 |

1.1 - PREMESSA

L'Amministrazione Comunale è tenuta ad effettuare tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del proprio patrimonio immobiliare al fine di garantire la conduzione del bene, durante il suo ciclo di vita, nel migliore stato di conservazione, assicurando un livello costante delle prestazioni in termini di benessere, sicurezza, fruibilità e vivibilità. In particolare, la struttura che ospita il plesso scolastico "Istituto Comprensivo D. Pelagalli", necessita di un importante intervento di manutenzione straordinaria della impermeabilizzazione della copertura.

1.2 - INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'edificio scolastico si trova in via Bondanello n. 28 ed è catastalmente identificato al Foglio 10, Mappale 674.

Il lotto, ai sensi dell'articolo 24 del PSC (richiamato anche dall'art. 42 del RUE), è ubicato negli ambiti territoriali per funzioni prevalentemente residenziali - Ambito S da riqualificare per rifunionalizzazione (AR-A).

Ai sensi del sopra citato articolo, in attesa di POC, è possibile "...mantenere le funzioni in essere alla data di adozione del PSC e prevedere interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e ristrutturazione edilizia a parità di superficie edificata esistente..."

1.3 - OGGETTO DELL'INTERVENTO

Oggetto dell'intervento è la eliminazione delle infiltrazioni di acqua piovana che si presentano in vari punti della struttura, come meglio evidenziato nell'elaborato grafico:

- corridoi laterali ubicati al piano primo dell'ala vecchia della struttura scolastica, su cui affacciano gli uffici della segreteria scolastica ed alcune aule;
- corridoio centrale ubicato al piano terra dell'ala vecchia, su cui affacciano diverse aule;
- vari punti della copertura della palestra.

La necessità di intervento deriva da un evidente stato di degrado della guaina impermeabilizzante (non più in grado di svolgere efficacemente la propria funzione) e dalle siliconature di tutti gli infissi esterni che illuminano i corridoi laterali del piano primo, unitamente al degrado di parti della struttura in cemento armato che affaccia sui terrazzi esterni del piano secondo e del piano primo.

I terrazzi piani presentano una struttura in latero-cemento, di forma rettangolare, con il solaio piano protetto da guaina bituminosa e sovrastante pavimentazione in quadroni 60x60 cm poggianti su piedini in pvc; la palestra presenta una struttura in c.a. e muratura, di forma rettangolare, con copertura piana protetta da guaina ardesiata.

I terrazzi piani, oggetto dei lavori, costituiscono vie di fughe per i locali del plesso scolastico ubicati al piano primo, per cui le varie fasi lavorative dovranno svolgersi, tenendo sempre percorribile le suddette vie di fughe.

Il progetto preliminare individuava come soluzione tecnica la rimozione e successiva posa in opera di nuovo manto impermeabile prefabbricato bituminoso (doppio strato di guaina bituminosa), nonché sulla copertura piana della palestra la realizzazione di una sovracopertura leggera in alluminio e relativa lattoneria.

In fase di sviluppo del progetto definitivo-esecutivo, si è adottata la soluzione tecnica di impermeabilizzazione mediante sistemi impermeabilizzanti elastomerici a base di poliurea, che garantiscono tempi di applicazione estremamente celeri, immediata essiccazione ed elevata elasticità, rispetto al sistema comune di posa della guaina bituminosa, con migliore risposte agli shock termici a cui viene sottoposta.

La realizzazione delle impermeabilizzazione mediante sistemi impermeabilizzanti elastomerici a base di poliurea risulta di tipo " puntuale "(continua e senza giunti rispetto al sistema comune di posa della guaina bituminosa), conferendo immediata impermeabilità, resistenza all'acqua stagnante; la stessa eseguita a spruzzo mediante idonee apparecchiature, consente una messa in opera agevole anche per geometrie di posa variabili, irregolari e discontinue che, grazie a specifici primers, è in grado di ancorarsi perfettamente anche su guaine esistenti.

Un rivestimento in poliurea a spruzzo, aderisce completamente al supporto, per cui si eliminano totalmente eventuali camminamenti dell'acqua al di sotto della membrana stessa, cosa che invece avviene di frequente con le guaine bituminose.

Altresì il costo della lavorazione complessiva, relativamente più contenuta rispetto al sistema comune di posa della guaina bituminosa, ha consentito di aumentare le quantità di superfici verticali ed orizzontali da sottoporre ad intervento nel presente progetto.

Il progetto prevede dunque:

- l'applicazione di membrana poliureica a spruzzo sulla guaina bituminosa presente, di spessore 2 mm, in continuità e quindi priva di giunti;
- la rimozione e posa in opera di nuova pavimentazione galleggiante del tipo in quadrotti di cemento 60x60, compreso recupero e ricollocamento in opera di macchine, impianti esistenti, per la zona dei terrazzi piani del primo piano;
- il risanamento del calcestruzzo ammalorato (previo trattamento dei ferri di armatura scoperti), delle travi e cordoli di parte delle strutture verticali esterne dei terrazzi piani e della palestra;
- la sigillatura di tutti i serramenti esistenti delle aule e corridoi che affaccino sui terrazzi piani e di parte dei serramenti della palestra.
- il trattamento impermeabilizzante con resine della porzione di solaio in vetro-cemento;

Le lavorazioni possono essere così sintetizzate:

- ✓ Rimozione pavimentazione galleggiante esistente, del tipo in quadrotti di cemento di dimensione 60x60;
- ✓ Recupero e ricollocamento in opera di macchine per il condizionamento;
- ✓ Recupero e ricollocamento in opera di porzione di impianto elettrico;
- ✓ Recupero e ricollocamento in opera di gabbia di Faraday;
- ✓ Fornitura e posa in opera di membrana poliureica impermeabile a spruzzo, compreso pulizia iniziale della superficie da trattare, posa di primers e finitura finale di protezione ai raggi UV ;
- ✓ Trattamento impermeabilizzante con resine della porzione di solaio in vetro-cemento;
- ✓ Trattamento anticorrosivo per la protezione dei ferri di armatura di parte delle strutture verticali esterne dei terrazzi piani e della palestra;
- ✓ Risanamento del calcestruzzo ammalorato di parte delle strutture verticali esterne dei terrazzi piani e della palestra;
- ✓ Fornitura e posa in opera di nuova pavimentazione galleggiante del tipo in quadrotti di cemento di dimensioni simili all'esistente;
- ✓ Sigillatura dei serramenti delle strutture verticali esterne dei terrazzi piani e della palestra;

1.4 - COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO CON PRESCRIZIONI E VINCOLI PAESAGGISTICI - TERRITORIALI - URBANISTICI - GENERALI E/O SETTORIALI.

L'intervento verrà eseguito sul plesso scolastico dell'Istituto Comprensivo D. Pelagalli presente nel territorio comunale; trattandosi di manutenzione straordinaria,

l'intervento risulta compatibile con le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti ed adottati e non in contrasto con vincoli paesaggistici e territoriali.

IL PROGETTISTA

Ing. Nicola Masiello

