



## **COMUNE DI COPERTINO**

### **PROVINCIA DI LECCE**

**OGGETTO:** Programma straordinario stralcio di interventi urgenti sul patrimonio scolastico finalizzati alla messa in sicurezza e alla prevenzione e riduzione del rischio, connesso alla vulnerabilità degli elementi, anche non strutturali, degli edifici scolastici.

**DELIBERA C.I.P.E. N. 6/2012 – G.U.R.I. N. 88 DEL 14/04/2012**

**Edificio scolastico – Scuola dell’Infanzia di Via Mogadiscio**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

<b>RZ. 3</b>	<b>RELAZIONE TECNICA DI ACCERTAMENTO INTERVENTI NECESSARI</b>
<b>DATA</b>	<b>APRILE 2016</b>

<b>R.U.P.</b>	<b>Geom. Sandro PAGANO</b>
<b>PROGETTISTA</b>	<b>Ing. Rocco Maurizio ZACHEO</b>
<b>COLLABORATORE</b>	<b>Geom. Luca CONTE</b>

---

## RELAZIONE DI ACCERTAMENTO INTERVENTI NECESSARI

### PREMESSA

La presente relazione, relativa ai lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dell'edificio scolastico ubicato in Copertino alla Via Mogadiscio, viene redatta in adempimento alla richiesta esplicita del RUP riportata nel verbale di Verifica e Validazione del progetto definitivo, di *"accertare il permanere, o meno, della necessità degli interventi previsti, secondo le priorità indicate nella scheda di rilevamento, ed oggetto del progetto in esame"*

A tal fine, sono state eseguiti ulteriori sopralluoghi, rilievi, indagini e verifiche, il tutto al fine di accertare il permanere della necessità degli interventi da eseguire sull'edificio esistente, con la definizione di dettaglio delle caratteristiche delle lavorazioni da effettuare, con particolare riferimento agli interventi previsti dalla delibera C.I.P.E. n. 6/2012.

L'indagine complessiva è stata eseguita in 4 fasi, che schematicamente possono essere riportate come segue:

- Prima fase: Analisi della documentazione tecnica degli interventi previsti nel progetto definitivo;
- Seconda fase: rilievo dell'edificio e della struttura, con ampia documentazione fotografica, volta ad accertare il permanere, o meno, della necessità degli interventi già previsti;
- Terza fase: Accertamento del permanere delle necessità degli interventi previsti, attraverso l'analisi del degrado attuale degli elementi strutturali, in relazione anche alle lavorazioni già effettuate dalla P.A.;
- Quarta fase: Tipologia e definizione degli interventi edilizi da realizzare in ogni singolo ambiente costituente l'edificio (ripristino degli elementi strutturali e non strutturali di particolare interesse per la sicurezza, elementi di finitura degradati e necessari d'intervento, elementi e componenti esistenti relativi ad una valutazione di sicurezza delle scaffalature e degli arredi esistenti), con specifico richiamo alle schede preliminari di cui alla Relazione Specialistica degli interventi previsti;

---

## **INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO**

Le lavorazioni previste in fase progettuale, consistono nel ripristino e recupero di elementi strutturali in c.a. (pilastri, cordoli, solai, giunti di dilatazione,) per la parte superficiale degli stessi, elementi non strutturali di finitura (rifacimento parziale d'intonaci dovuti a distacchi e lesioni, ripristino pavimentazione solare), messa in sicurezza con ripristino di elementi quali rivestimenti (soglie, piastrelle), messa in sicurezza degli elementi di arredo e simili (sostituzione plafoniere, ancoraggio/fissaggio di armadietti, scaffalature), tutto al fine della riduzione del rischio nella struttura scolastica.

A completamento di tutte le lavorazioni, sarà eseguito il rifacimento delle tinteggiature delle parti interessate dall'interventi edilizi previsti.

Il tutto nel rispetto dell'importo complessivo dell'opera, ammontanti ad euro 57.940, ivi compresi gli oneri della sicurezza, come documentato dal Quadro comparativo di parallelo di spesa, di cui si riporta di seguito una sintesi:

---

## Ripristino di elementi in c.a. degradati

(Rif. schede preliminari: 3.2.4)

L'intervento in oggetto riguardante il cordolo esterno del solaio di copertura della torretta scala e la soletta di copertura del cancello di ingresso all'area di pertinenza dell'edificio scolastico di cui trattasi, consiste nel *ripristino di elementi strutturali e frontali in c.a.*, attraverso la demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici, tixotropica, con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristino di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola con una resa di 19 kg/mq, al fine di ripristinare, oltre alle caratteristiche strutturali, anche la forma geometrica dell'elemento strutturale medesimo.



---

## **Rifacimento porzioni di intonaci, sia su pareti verticali sia orizzontali**

(Rif. schede preliminari: 3.2.1 – 3.3.1)

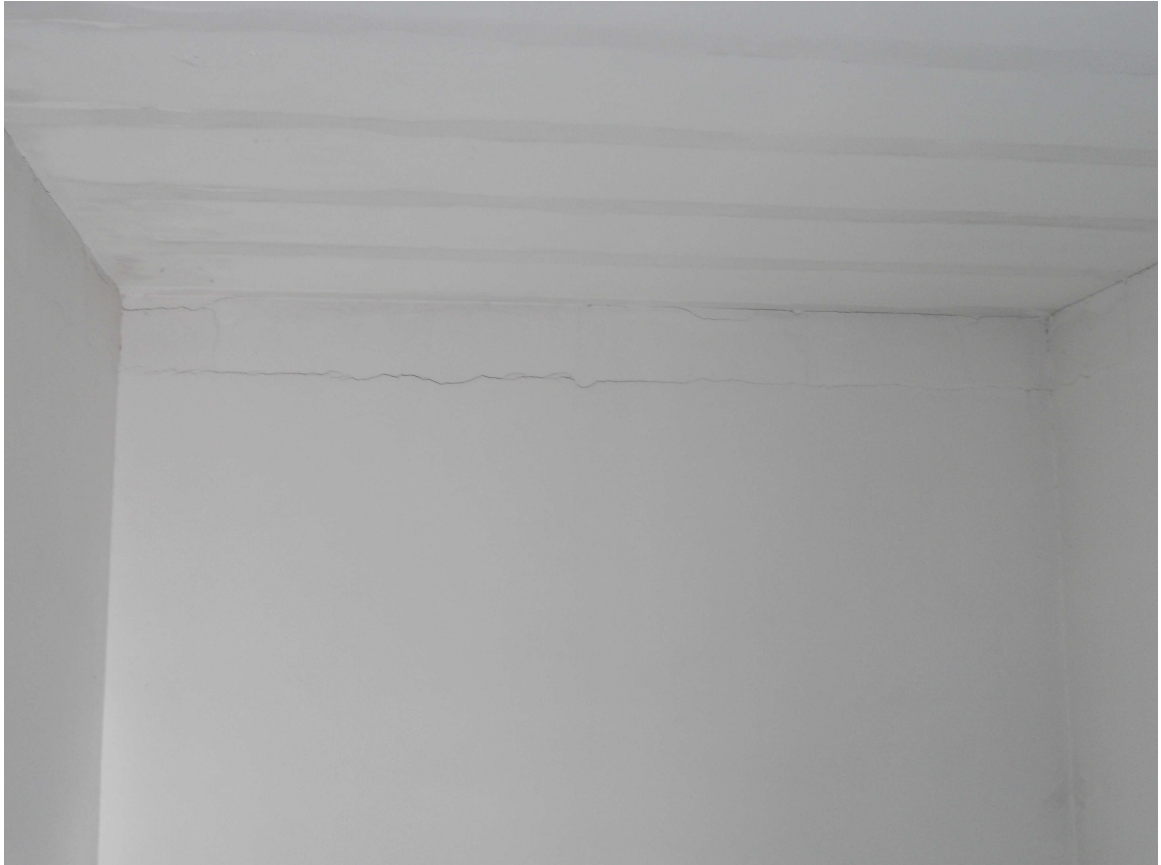
L'intervento in oggetto riguardante porzioni/interi soffitti e/o pareti di diversi ambienti costituenti l'edificio di cui trattasi (**Locali 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20**), consiste nella preventiva spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo, la spazzolatura delle superfici, posa in opera d'intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, con malta di grassello di calce e sabbia composta da 500 kg di grassello di calce per 1,00 mc di sabbia.

Come da documentazione fotografica, si evince la presenza di distacchi d'intonaco, interno ed esterno, all'edificio.

In diversi punti, infatti, si notano porzioni di intonaco mancanti o danneggiate, costituendo un pericolo per i presenti all'interno dell'edificio,



*- Distacco di intonaci sulle pareti dei Locali 7-8-9 -*



*- Distacco di intonaci e micro-fessurazioni sulle pareti del Vano Scala - Locale 20 -*



*- Distacco di intonaci sulle pareti laterali e soffitto del Locale 10 -*



*- Distacco di intonaci sulle pareti laterali e soffitto del Locale 11 -*



*- Distacco di intonaci sulle pareti laterali e soffitto del Locale 12 -*



*- Distacco di intonaci sulle pareti laterali e soffitto del Locale 13 -*



*- Distacco di intonaci sulle pareti laterali dei Locali 16-17-18-19 -*

-





*- Distacco di intonaci e micro-fessurazioni sulle pareti esterne del vano scala - Locale 20 -*

---

## **Rimozione e rifacimento di rivestimenti**

(Rif. schede preliminari: 3.4.2)

L'intervento in oggetto fa riferimento in particolare ai rivestimenti dei servizi igienici (**Locali 7, 8, 9, 16, 17, 18, 19**), attualmente in uno stato di distacco e/o rottura degli stessi, verificato in fase di sopralluogo comportando, quindi, un pericolo di caduta degli elementi e non riscontrate in fase di sopralluogo e compilazione delle schede preliminari.

Si procederà anche alla rimozione delle piastrelle esistenti e del relativo fondo di malta e/o colla esistente in cui è evidente lo stato di degrado e/o distacco dalla muratura.

La fase si completa con la fornitura e posa in opera di nuove piastrelle in gres a colorazione bianca di formato pari a cm 20x20, con idoneo collante e comprensivo della formazione dei giunti.



*- Rifacimento rivestimenti servizi igienici -*

---

## **Realizzazione di pavimentazione esterna in mattoni autobloccanti**

La realizzazione della pavimentazione esterna si è resa necessaria al fine di eliminare i rischi connessi con lo stato di degrado riscontrato in fase di rilievo, per la parte esterna posta all'ingresso dell'area di pertinenza della sede scolastica.

Infatti, la pavimentazione esistente, costituita da conglomerato bituminoso, presenta evidenti sconnessioni e rappezzi in cemento, dovuti ai successivi lavori riguardanti i sottoservizi.

Nello specifico si procederà alla rimozione del conglomerato bituminoso, della esecuzione dello scavo pari a circa cm 20, mantenendo la quota esistente.

Con la presente fase di lavorazione sarà realizzata la pavimentazione esterna eseguita con mattoni autobloccanti, previa realizzazione del magrone e sabbia per preparazione del sottofondo, e la sostituzione della porzione di parte di marciapiede esistente comprensiva del cordolo in cls.



*- Ingresso esterno all'edificio scolastico da pavimentare con masselli autobloccanti -*



*Ingresso esterno all'edificio scolastico da pavimentare con masselli autobloccanti -*

---

## Ripristino pavimentazione solare esistente

A seguito dei sopralluoghi effettuati, si è accertato che il degrado degli elementi strutturali e non strutturali dell'edificio è causato anche da infiltrazioni d'acqua provenienti dalle coperture. Infatti, tale situazione protrattasi nel tempo, ha danneggiato elementi quali solai, cordoli e murature, provocando degrado delle parti in c.a. e distacchi evidenti per estese porzioni d'intonaci. L'esecuzione della lavorazione consiste nella rimozione dei giunti esistenti tra le lastre di copertura, spazzolatura degli stessi e successivo rifacimento con boiacca cementizia e sabbia opportunamente dosata e posata. Tale lavorazione riguarderà l'intera copertura, comprese le lastre posate su linee di carico e parapetti, compresa la copertura della torretta scala.



- Vista del lastrico solare di copertura da sistemare -



- Vista del lastrico solare di copertura da sistemare -

### **Esecuzione opere complementari**

(Rif. schede preliminari: 3.5.1 – 3.2.5)

A completamento delle lavorazioni precedentemente esplicate, saranno eseguite lavorazioni di finitura e completamento quali tinteggiature interne ed esterne, sostituzione di plafoniere e luci di emergenza, ancoraggio e fissaggio degli arredi quali scaffalature e armadietti sia in legno sia in metallo, il tutto per adempiere agli scopi contenuti nella Delibera C.I.P.E. n. 6/2012 e conseguente alla riduzione del rischio presente presso l'edificio scolastico.



- Vista del comignolo in copertura da sistemare -

## CONCLUSIONI

Il progetto previsto riduce il rischio connesso al degrado degli elementi strutturali e non strutturali di edifici scolastici, viste le precedenti lavorazioni esplicate, conformemente alle indicazioni di cui alla Delibera C.I.P.E. n. 6/2012, per un importo complessivo dei lavori di € 57.940,00, meglio specificati nel quadro tecnico economico.

Nella redazione del presente progetto sono stati utilizzati come prezzi base di riferimento quelli del listino prezzi pubblicato dal Provveditorato Interregionale delle OO. PP. per la Puglia e la Basilicata, del giugno 2011 e opportunamente aggiornato alla data odierna.

Per alcune voci non presenti nel suddetto prezziario, sono state utilizzate le voci di prezzo contenute nel Prezziario LL. PP. della Regione Puglia – anno 2012.

Copertino, 16/04/2016

Il progettista  
Ing. Rocco Maurizio ZACHEO

---