



# Città di Segrate

DIREZIONE TERRITORIO SVILUPPO ECONOMICO – UFFICIO LAVORI URBANIZZAZIONI

## SCUOLA MEDIA MI 2 – PROGETTO RIFACIMENTO COPERTURA

## RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

## PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTISTA e RUP**

*Direttore Settore  
Arch. Maurizio Rigamonti*

Ente certificato:



Iso 9001:2015

Palazzo Comunale  
via I Maggio 20090 - Segrate  
**Telefono** 02/26.902.1 **Fax** 02/21.33.751  
**C.F.** 83503670156 - **P.I.** 01703890150



Presso la scuola Media ubicata nel quartiere Milano Due è necessario provvedere al completo rifacimento della copertura, per la quale negli ultimi anni sono stati effettuati interventi di sistemazione in varie zone purtroppo sempre maggiormente interessate da danneggiamenti che hanno determinato infiltrazioni d'acqua piovana all'interno dell'immobile.

Allo stato attuale il manto di copertura è costituito da tegole in coppi e sottostanti onduline in materiale bituminoso ormai irrimediabilmente deteriorate dal tempo, trattandosi di quelle originarie del periodo di realizzazione dell'edificio risalente alla metà degli anni 1970, ed oltretutto di misure non più in commercio per cui impossibili da reperire.

Quindi con il presente progetto viene prevista la totale rimozione della copertura, comprensivo delle onduline, fino alla piccola orditura in legno nonché della lattoneria, fino alla messa a nudo della soletta in cemento: il nuovo manto impermeabile sarà quindi costituito dalla nuova piccola orditura sulla quale verrà posata e fissata la copertura costituita da pannelli sandwich che riprendono la forma del coppo nella parte esterna superficiale.

L'intero pacchetto è composto da due lastre metalliche e schiuma poliuretaniche avente il supporto esterno in acciaio zincato da mm. 0,5 preverniciato, mentre l'isolamento termoacustico è costituito da espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche, con densità 40 Kg/mc e conducibilità termica 0,022W/Mk.

Infine lo spessore complessivo sarà di mm. 40 e garantirà così anche un elevato isolamento, ben maggiore di quello esistente ora, che permetterà ulteriori benefici in termini di risparmio energetico.

Completterà l'intervento la posa in opera della nuova lattoneria costituita da alluminio preverniciato spessore 10/10, per la formazione di canali di gronda, camini, scossaline, cappellotti, e tutti i pezzi speciali opportuni, nonché la pulizia, sistemazione edilizia e successiva imbiancatura finale, del plafone sottogronda lungo tutto il perimetro dell'edificio, ciò anche usufruendo del ponteggio previsto dal PSC redatto dal tecnico incaricato.

Ulteriori interventi di completamento vengono previsti per la tinteggiatura delle facciate in muratura, previo rifacimento delle zone ammalorate, così come per le parti in ferro si procederà alla verniciatura con smalto sintetico, mentre per i corridoi di collegamento verranno rifatti i bocchettoni di scarico, ampliandoli nel diametro, e posta in opera la nuova guaina bituminosa in doppio strato con quello superficiale calpestabile in graniglia.



Infine alcune parti dei vialetti di accesso all'edificio e lungo il perimetro costituiti da pavimentazione in masselli autobloccanti, verranno riordinati mediante la sistemazione dei masselli autobloccanti da rimuovere per rifarne il sottofondo anche provvedendo al taglio degli apparati radicali delle esistenti piante, e quindi riposizionati per avere tutta la superficie calpestabile perfettamente complanare al contesto esterno.

Si procederà altresì al risanamento edilizio delle scale esterne nonché della rampa carrabile prevedendone la ricostruzione a regola d'arte previa rimozione delle parti ammalorate mediante utilizzo di idonee malte cementizie e colorazione finale.

L'importo complessivo a base d'asta dei lavori di cui al presente progetto esecutivo ammonta ad €. 374.581,00, oltre ai costi della sicurezza pari ad €. 80.074,68 come da stima inserita nel PSC redatto dal tecnico incaricato, mentre il quadro economico complessivo ammonta ad €. 537.850,00 come si evince dagli allegati documenti progettuali.

**SCUOLA MEDIA MI2 - PROGETTO RIFACIMENTO COPERTURA****QUADRO ECONOMICO**

	<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>Somme a base di appalto</b>		
base d'asta	€ 374.581,00	
oneri della sicurezza	€ 80.074,68	
		<b>€ 454.655,68</b>
<b>Somme a disposizione dell'amministrazione</b>		
IVA 10% sui lavori	€ 45.465,57	
imprevisti	€ 15.200,00	
compenso incentivante	€ 5.903,30	
spese tecniche (c.p. 4% e IVA compresi)	€ 16.367,52	
contributo AVCP	€ 225,00	
arrotondamenti	€ 32,93	
		<b>€ 83.194,32</b>
<b>TOTALE</b>		<b>€ 537.850,00</b>