



**PROVINCIA DI COSENZA**

*Codice Fiscale 80003710789*

-- SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA ED IMPIANTISTICA SPORTIVA --  
Viale Crati - 87100 Cosenza

**RELAZIONE TECNICA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

\*\*\*\*\*

**EDIFICIO: ITC DI CASTROVILLARI**

**LAVORI DI: SOSTITUZIONE POLICARBONATO LUCERNAI PIRAMIDALI**

**PREMESSA**

La presente relazione è redatta a corredo del progetto per interventi di sostituzione del polycarbonato alveolare che compone due grandi lucernai piramidali presso l'ITCG "Pitagora Calvosa" di Castrovillari;

L'edificio scolastico in oggetto, inaugurato nel 2003, è situato nel comune di Castrovillari su corso Calabria. La copertura dei tre corpi che costituiscono il fabbricato è in lamiera coibentata, sovrastante i due atrii centrali, sono situate due enormi strutture piramidali con struttura in acciaio e superficie in pannelli di polycarbonato a tre camere dello spessore di 2 cm (foto 1 e foto 2, foto 3 e foto 4) . La superficie di polycarbonato inclinata di tutte le quattro facce è di 400 mq per ogni piramide.

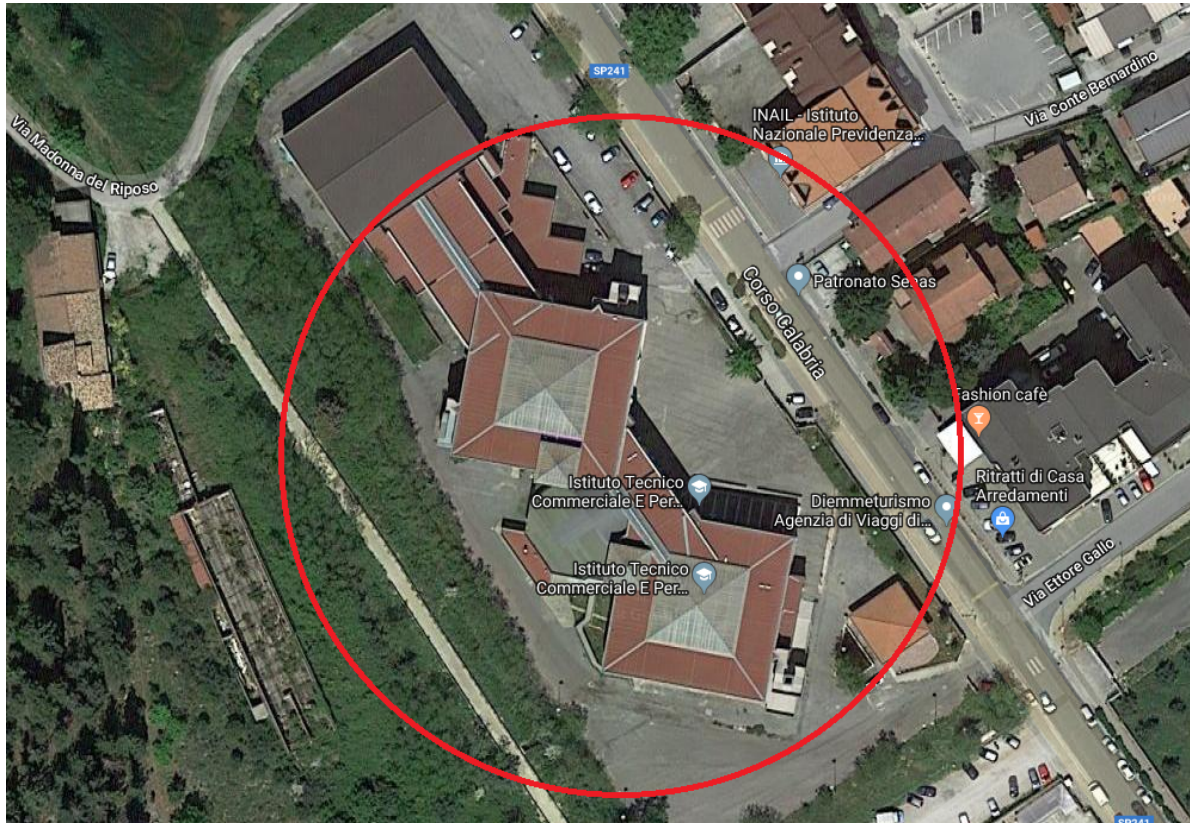


Foto 1 - vista aerea Liceo Classico Telesio



Foto 3 - vista interna struttura reticolare in acciaio



Foto 4 – particolare piramide

A seguito numerosissime segnalazioni pervenute da parte dei vari Dirigenti scolastici che si sono susseguiti alla Predisenza dell'istituto, venivano segnalati vari disservizi provocati dalle cattive condizioni delle suddette strutture. Principalmente le problematiche segnalate riguardavano l'eccessiva luminosità e l'eccessivo calore presente nei locali sottostanti le piramidi. Negli ultimi mesi, il policarbonato esistente ha presentato diversi fori sulla parete esterna causati da grandine e soprattutto dal fatto che lo stesso risulta deteriorato e danneggiato dagli agenti atmosferici che ne hanno compromesso l'integrità e la resistenza (foto 5 e foto 6). La vetustà del materiale esistente, causa continue infiltrazioni d'acqua e rappresenta un pericolo in quanto i pannelli stessi che potrebbero spaccarsi e cadere al di sotto.



Foto 5 – polycarbonato compromesso da agenti atmosferici (grandine)

## DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Per non compromettere equilibrio non gravare di ulteriori carichi la struttura, si è pensato, di concerto con il responsabile della Manutenzione Ordinaria e del Dirigente del Settore Edilizia scolastica, di procedere alla semplice sostituzione del polycarbonato esistente.

Il nuovo manto sarà realizzato con un sistema modulare tipo arcoPlus®626 reversò o materiali e sistemi simili, con pannelli di polycarbonato alveolare coestruso a 6 pareti, con spessore di 20 mm, ancorato alle strutture esistenti mediante apposite staffe d'ancoraggio. I pannelli saranno resi solidali tra loro mediante un profilo coprigiunto in polycarbonato protetto, assemblabile a scatto, o mediante un connettore in alluminio, che garantiscono una perfetta tenuta all'acqua. I pannelli di polycarbonato avranno le seguenti caratteristiche tecniche Spessore 20 mm, Struttura a 6 pareti, Larghezza utile modulo 600mm, Colori a scelta della D.L. Trasmittanza termica  $U 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , Isolamento acustico  $R_w$  (ISO 717-1) 20 dB, Dilatazione lineare  $0,065 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$ , Protezione ai raggi U.V. Coestrusione su due lati, Reazione al fuoco EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. il tutto completo di accessori per la posa quali coprigiunto, terminali, connettori, viti, chiusure pannelli, staffe di ancoraggio, lattomeria di raccordo alla struttura esistente e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Per migliorare le condizioni ambientali nei locali sottostanti, oltre a prevedere un polycarbonato più performante di quello esistente relativamente alla trasmittanza, si prevede l'installazione di quattro finestre tipo velux a ribaltamento comandabili con telecomando e con sensori di pioggia.

Per consentire le lavorazioni in quota in perfetta sicurezza, si prevede l'utilizzo di impalcature a tubo giunto e tavole per consentire la rimozione e la posa in opera dei nuovi materiali..

Le quantità e le caratteristiche dei materiali si possono evincere meglio dagli ulteriori elaborati allegati la presente progetto quali elenco prezzi, computo metrico, elaborati grafici e capitolato speciale d'appalto.

Il quadro economico dei lavori risulta il seguente:

A1) Importo lavori		<b>99 630,00</b>
<hr/>		
di cui:		
A2) Importo lordo dei lavori a base d'asta	76 430,00	
A3) Per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	23 200,00	
<hr/>		
B) Somme a disposizione		<b>23 911,20</b>
<hr/>		
di cui:		
B1) Per oneri IVA al 22 % su A5	21 918,60	
B2) Oneri art. 113 Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50	1 992,60	
<hr/>		
SOMMA OGGETTO DI IMPEGNO SPESA (A6+B1+B2)		<b>123 541,20</b>

**Il Progettista e D.L.**

**Dott. Geom. Emilio Iantorno**