

 UNIONE EUROPEA		
 REPUBBLICA ITALIANA	REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO 6 Infrastrutture - Lavori Pubblici - Mobilità SETTORE 5 Lavori Pubblici	<b>COMUNE CROPALATI</b> Via Roma n.86 87060 Cropalati (CS) Tel. 0983.61064-Fax 0983.61877 <a href="http://www.comune.cropalati.cs.it">www.comune.cropalati.cs.it</a>

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI FINALIZZATI ALLA ESECUZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO O, EVENTUALMENTE, DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEGLI EDIFICI DI INTERESSE SCOLASTICI**

(D.G.R.N 427 DEL 10 NOVEMBRE 2016)

**PROGETTO ESECUTIVO**

**"ADEGUAMENTO SISMICO EDIFICIO SCUOLA ELEMENTARE/MATERNA"**

<b>TAVOLA STR.02</b>	<b>RELAZIONE SUI MATERIALI</b>
--------------------------	--------------------------------

	Timbro e Firma
COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Cropalati  RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Andrea CALIO'	
PROGETTISTA E C.S.P.: Ing. Alberto BOCCUTI  DIRETTORE DEI LAVORI E C.S.E.: Ing. Vincenzo FORCINITI  ESPERTO DEL PROTOCOLLO ITACA: Ing. Immacolata FONTANA	

# RELAZIONE SUI MATERIALI

## Premessa

La presente relazione è stata redatta dal sottoscritto Ing. Alberto Boccuti ai sensi della Legge n°1086 del 05.11.1971, art. 4, e del Cap. 10 delle NTC 17/01/2018, in cui si specificano le caratteristiche dei materiali che saranno utilizzati per la esecuzione dell'Adeguamento sismico dell'edificio scolastico sito in Piazza Amantea nel Comune di Cropalati.

## Caratteristiche costruttive delle strutture esistenti

Fondazioni: La fondazione esistente è del tipo continua in conglomerato cementizio di dimensioni 1,00 mt di larghezza e altezza variabile con cls gettato in opera a 2 q.li/m<sup>3</sup>.

Struttura portante: La struttura portante è realizzata interamente in muratura di pietrame listata, i muri perimetrali hanno uno spessore variabile da 0,75m a 0,45m e sono bene ammorsati tra di loro e collegati al piano di posa dei solai mediante cordoli di coronamento in c.a..

Copertura: Il solaio di copertura è costituito da travi IPE e laterizi con sovrastante manto in pannelli coibentati grecati.

## Materiali adoperati

Per il rinforzo strutturale delle pareti in muratura portante sarà inghisata malta colabile strutturale cementizia M15 e le stesse saranno rinforzate da entrambi i lati della parete con intonaco armato con rete elettrosaldata con tensione di snervamento  $f_y \text{ nom} = 450 \text{ N/mm}^2$  e tensione a carico massimo  $f_y \text{ nom} = 540 \text{ N/mm}^2$  con almeno 4barre/mq di collegamento diametro 8mm tra la parete interna ed esterna e spritz beton spessore 6cm sia sul lato interno che sul lato esterno della parete rinforzata.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei materiali si dovranno osservare le seguenti disposizioni:

- Acciaio per c.a.

Le barre metalliche utilizzate nei getti non devono presentare corrosioni, ossidazioni o difetti superficiali, non devono essere ricoperte da sostanze estranee (grassi, oli, terra o fango) che ne potrebbero ridurre l'aderenza al conglomerato cementizio; le barre d'acciaio, in attesa di montaggio, devono essere adeguatamente conservate in luogo asciutto al riparo dagli agenti atmosferici.

- Aggregati (inerti)

Gli aggregati (naturali e/o di frantumazione) utilizzati nel confezionamento del cls strutturale devono essere conformi alle norme UNI EN 12620-1, costituiti da elementi resistenti al gelo e non friabili, non devono presentare alterazioni volumetriche in presenza di acqua.

Devono essere privi di sostanze organiche, limose e argillose, gessi, ecc; non devono produrre reazioni nocive a contatto con il cemento e i suoi prodotti d'idratazione.

Le dimensioni degli inerti devono essere idonee e tali da commisurarsi con la geometria della carpenteria e con l'ingombro delle armature.

- Acqua

L'acqua da utilizzare per gli impasti deve essere conforme alle norme UNI EN 1008/2003, presentarsi limpida, priva di sali in percentuali dannose (in particolare cloruri e solfati) e non aggressiva. Il ph dell'acqua deve essere compreso tra 5 e 7.

Il rapporto acqua/cemento deve essere contenuto nel valore massimo  $A/C = 0,6$ , compresa l'eventuale umidità contenuta negli inerti e comunque deve garantire le caratteristiche meccaniche richieste nel progetto strutturale di cui alla presente.

- Cemento

I leganti idraulici da utilizzare devono preferibilmente essere provvisti di certificato di conformità alle norme UNI EN 197 e con dosaggio minimo di cemento,  $C_{min} = 300 \text{ Kg/mc}$ .

Se lo stoccaggio avviene in sacchi, questi devono essere conservati in luogo coperto, asciutto e protetto dall'umidità.

Crosia , lì 22/01/2021

Il Progettista e DD. LL.  
(Ing. Alberto BOCCUTI)