



**Settore: Territorio e Lavori Pubblici**

**Protocollo: 24161/2020**

**Determinazione n. 965 del 07 maggio 2020**

**Oggetto: Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò - scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi. Codice CUP: I68E18000000006. Approvazione del progetto esecutivo.**

## IL DIRIGENTE

**PREMESSO** che:

- in esecuzione del decreto interministeriale Ministro dell'economia e delle finanze (MEF), di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR) e del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (MIT), 3 gennaio 2018 inerente la "Programmazione nazionale in materia di edilizia scolastica per il triennio 2018-2020", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.78 del 4 aprile 2018, la Regione Lombardia ha emanato in data 23 aprile 2018 avviso finalizzato alla redazione del piano triennale regionale 2018-2019-2020 per interventi di edilizia scolastica (raccolta fabbisogno di interventi di edilizia scolastica);
- la Giunta Comunale con propria deliberazione n° 98 del 23.05.2018 ha approvato il documento di fattibilità delle alternative progettuali dell'intervento denominato "Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi. Codice CUP: I68E18000000006" con un quadro economico complessivo di Euro 950.000,00;
- la Giunta Comunale con propria deliberazione n° 123 del 20.06.2018 ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica (ex progetto preliminare) dell'intervento denominato "Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi. Codice CUP: I68E18000000006" con un quadro economico complessivo di Euro 950.000,00;
- in data 08.01.2019 con determinazione dirigenziale n° 49 veniva affidato incarico professionale al professionista Ing. Luca Signorini per la redazione della progettazione definitiva/esecutiva dell'intervento candidato alla richiesta di finanziamento;

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

- in data 01.02.2019 con decreto interministeriale n° 87 Ministro dell'economia e delle finanze (MEF), di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR) veniva riconosciuto a questo Ente la somma di euro 712.500,00 per l'intervento al complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi;
- in data 16.07.2019 con determinazione dirigenziale n° 1901 veniva affidato incarico professionale all'architetto Corrado Fantoni per lo svolgimento delle attività di Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP) e in fase di esecuzione (CSE) ai sensi del D.Lgs. 81/2008 relativamente;
- la Giunta Comunale con propria deliberazione n° 77 del 08.04.2020 ha approvato il progetto definitivo dell'intervento denominato “Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi. Codice CUP: I68E18000000006” con un quadro economico complessivo di Euro 950.000,00;

**ACQUISITO** agli atti il progetto esecutivo, dell'intervento denominato “Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi”, composto dai seguenti elaborati:

#### **PARTE GENERALE**

G01 - Relazione tecnica descrittiva

G02 - Relazione di inquadramento storico

G03 - Rapporto tecnico di prova delle indagini diagnostiche conoscitive

G04 - Rilievo fotografico del danno presente

G05 - Tavole dello stato di fatto (1:100)

- a) Piante Piano Interrato e Piano Terra
- b) Piante Piano Primo e Piano Secondo
- c) Pianta Coperture e Prospetti
- d) Sezioni trasversali A-A, B-B, C-C e longitudinale D-D

G06 - Tavole dello stato di danno rilevato (1:150)

- a) Piante Piano Terra, Primo e Secondo
- b) Prospetti

G07 - Tavole dello stato di progetto (1:100)

- a) Piante Piano Interrato e Piano Terra
- b) Piante Piano Primo e Piano Secondo
- c) Pianta Coperture e Prospetti

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

d) Sezioni trasversali A-A, B-B, C-C e longitudinale D-D

G08 - Tavole di sovrapposizione (1:200)

a) Piante Piano Interrato, Piano Terra, Piano Primo, Piano Secondo

b) Prospetti, Sezione longitudinale D-D e Pianta Coperture

G09 - Piano di manutenzione dell'opera

G10 - Computo metrico estimativo e QTE

G11 - Interferenze con le attività della Committenza e tempistiche

G12 - Cronoprogramma

G13 - Elenco prezzi unitari

G14 - Sommario e quadro d'incidenza della manodopera

G15 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

G16 - Piano di Sicurezza e di Coordinamento

## PROGETTO STRUTTURE

S01 - Relazione sintetica ed illustrativa del progetto strutturale

S02 - Analisi statica non lineare dello Stato di Fatto e di Progetto

S03 - Analisi dinamica lineare (modale), tabulati di calcolo Stato di Progetto

S04 - Dimensionamento e verifica di elementi particolari

S05 - Relazione sulle fondazioni

S06 - Relazione sui materiali strutturali

S07 - Tavole di inquadramento degli interventi (1:100)

a) Piante Piano Interrato e Piano Terra

b) Piante Piano Primo e Piano Secondo

c) Pianta Coperture e Prospetti

d) Sezioni trasversali A-A, B-B, C-C e longitudinale D-D

S08 - Tavole dei particolari del progetto strutturale (scale varie)

- Specifiche nuovi materiali

- Coperture corpi A1 e A2 (stato di fatto)

- Coperture corpi A1 e A2 (stato di progetto)

- Copertura corpo B (stato di fatto)

- Coperture corpo B (stato di progetto)

- Collegamento coperture corpi A2 e B

- Rinforzo murature corpo A1: testata sud (piante)

- Rinforzo murature corpo A1: testata sud (prospetti e sezione)

- Rinforzo murature corpo A1: pilastri interni piano terra (inquadramento)

- Rinforzo murature corpo A1: pilastri interni piano terra (cerchiatura)

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

- Rinforzo murature corpo A1: pilastri interni piano terra (rivestimento)
- Rinforzo murature corpo A1: fronte est ed ovest (piante)
- Rinforzo murature corpo A1: fronte est ed ovest (prospetti)
- Tiranti nel corpo A1: piano terra, piano primo e particolari
- Tiranti nel corpo A2: piano terra e particolari
- Rinforzo murature corpo B: parete testata nord
- Rinforzo murature corpo B: collegamento pareti in c.a.

### PROGETTO IMP. IDRAULICI

I01 - Relazione tecnica ed illustrativa

I02 - Tavole impianti idraulici

I03 - Relazione sui materiali idraulici

### PROGETTO IMP. ELETTRICI

E01 - Relazione tecnica ed illustrativa

E02 - Tavole impianti elettrici

E03 - Relazione sui materiali elettrici

### PROGETTO ISOLAMENTI TERMICI

T01 - Relazione tecnica ed illustrativa

T02 - Relazione sui materiali elettrici

**VISTO** il quadro economico dell'opera da cui risulta la spesa complessiva di euro 950.000,00 che risulta come di seguito riportato;

A	Lavori		
A.1	Importo lavori finalizzati al miglioramento sismico	Euro 539.721,67	
A.2	Importo lavori di manutenzione straordinaria finalizzati alla riqualificazione igienico/sanitaria	Euro 171.759,99	
A.3	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	Euro 38.304,28	
	Totale A)		Euro 749.782,94
B	Somme a disposizione		
B.1	iva 10 % sui lavori	Euro 74.978,29	
B.2	Spese tecniche progettazione definitiva/esecutiva (cassa 4% e iva 22%) (Rif. 49/2019)	Euro 42.504,80	

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

B.2.1	Spese tecniche per adempimenti sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (cassa 4% e iva 22%) (Rif. 1.901/2019)	Euro 14.857,63	
B.2.2	Spese tecniche collaudo statico NTC2018 (cassa 4% e iva 22%).	Euro 3.425,76	
B.3	Lavori in economia	Euro 12.000,00	
B.3.1	Lavori in economia preparatori alle prove diagnostiche (Rif. 2.978/2018)	Euro 1.139,48	
B.3.2	Lavori in economia preparatori alle prove diagnostiche (Rif. 2.071/2019)	Euro 5.073,05	
B.4	Prove, diagnosi e indagini (Rif. 3.173/2018)	Euro 26.840,00	
B.5	Somme a disposizione	Euro 4.402,39	
B.6	Accantonamento 2% (Art. 113 d.lgs. 50/2016)	Euro 14.995,66	
	Totale B)		Euro 200.217,06
	Totale A) + B)		Euro 950.000,00

**PRESO ATTO** che l'intervento prevede tutte le opere necessarie al miglioramento sismico e alla riqualificazione igienico sanitaria del complesso scolastico, come sinteticamente di seguito descritte:

- alleggerimento delle coperture;
- rinforzo strutturale delle pareti;
- rinforzo strutturale dei pilastri;
- posa di tiranti metallici;
- riqualificazione dei servizi igienici;

**VISTO** il verbale di verifica e validazione del progetto redatto dal Responsabile Unico del Procedimento, geom. Mauro Coffani, in data 05.05.2020 ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. 18 aprile 2016 n° 50 e depositato in atti presso il Settore Territorio e Lavori Pubblici del Comune di Mantova;

**DI DARE ATTO**, che:

- ai sensi dell'art. 200 del d.lgs. 18 agosto 2000, n° 267, che dalla realizzazione delle opere previste nel presente progetto non deriveranno maggiori spese gestionali;
- l'intervento è ricompreso nell'elenco annuale 2018 dei lavori, inseriti nel programma triennale delle OO.PP. 2018-2020;

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

## **VISTE:**

- la DCC. N. 56/2019 del 20/12/2019 di approvazione del Bilancio di Previsione Finanziario 2020/2022 e nota aggiornamento al Documento Unico di Programmazione 2020/2022;
- la DGC n. 3/2020 di approvazione del Piano Esecutivo di Gestione per l'anno 2020;

## **VISTI:**

- il D.Lgs. n. 50/2016;
- il D.P.R. n. 207/2010 per quanto ancora in vigore;
- il D.lgs. 267 del 18.08.2000 "Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali";
- lo Statuto del Comune;
- il Regolamento dei Contratti;
- il Regolamento di Contabilità;

## **DETERMINA**

**DI PRENDERE ATTO** delle premesse che sono parte integrante e sostanziale del presente documento che quindi si intendono integralmente riportate;

**DI APPROVARE** il progetto esecutivo redatto dai progettisti incaricati, dell'intervento denominato "Miglioramento sismico e riqualificazione igienico/sanitaria del complesso scolastico scuola primaria Roberto Ardigò – scuola secondaria di primo grado Maurizio Sacchi", composto dagli elaborati progettuali sopra elencati;

**DI APPROVARE** il quadro economico dell'opera da cui risulta la spesa complessiva di euro 950.000,00 come di seguito riportato:

A	Lavori		
A.1	Importo lavori finalizzati al miglioramento sismico	Euro 539.721,67	
A.2	Importo lavori di manutenzione straordinaria finalizzati alla riqualificazione igienico/sanitaria	Euro 171.759,99	
A.3	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	Euro 38.304,28	
	Totale A)		Euro 749.782,94
B	Somme a disposizione		
B.1	iva 10 % sui lavori	Euro 74.978,29	
B.2	Spese tecniche progettazione definitiva/esecutiva (cassa 4% e iva 22%) (Rif. 49/2019)	Euro 42.504,80	

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

B.2.1	Spese tecniche per adempimenti sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (cassa 4% e iva 22%) (Rif. 1.901/2019)	Euro 14.857,63	
B.2.2	Spese tecniche collaudo statico NTC2018 (cassa 4% e iva 22%).	Euro 3.425,76	
B.3	Lavori in economia	Euro 12.000,00	
B.3.1	Lavori in economia preparatori alle prove diagnostiche (Rif. 2.978/2018)	Euro 1.139,48	
B.3.2	Lavori in economia preparatori alle prove diagnostiche (Rif. 2.071/2019)	Euro 5.073,05	
B.4	Prove, diagnosi e indagini (Rif. 3.173/2018)	Euro 26.840,00	
B.5	Somme a disposizione	Euro 4.402,39	
B.6	Accantonamento 2% (Art. 113 d.lgs. 50/2016)	Euro 14.995,66	
	Totale B)		Euro 200.217,06
	Totale A) + B)		Euro 950.000,00

**DI DARE ATTO** che, la spesa complessiva di euro 950.000,00# sarà finanziata come di seguito riportato;

Codice opera	Capitolo determinazione	Bilancio	MISS Prg	Conto finanziario	Articolo	Cdr	Cdg	Importo Euro
570	201017 DET. 49/2019	2019/ 2020	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	42.504,80
570	201017 DET. 1901/2019	2020	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	14.857,63
570	201017 DET 2071/2019	2019	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	5.073,05
570	201017 DET 2978/2019	2019	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	1.139,48
570	201017 DET 3173/2018	2019	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	26.840,00
570	201017 interventi straordinari su edifici adibiti a scuole	2020	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P023	P029	147.085,04

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE

(13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2

).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020

570	201016 interventi straordinari su edifici adibiti a scuole elementari	2020	04/02	U.2.02.01.09.003	00	P020	P029	712.500,00
-----	---	------	-------	------------------	----	------	------	------------

Finanziata per euro 712.500,00 con Contributo statale ed euro 237.500,00 con fondo vincolato.

**DI DARE ATTO**, ai sensi dell'art. 200 del d.lgs. 18 agosto 2000, n° 267, che dalla realizzazione delle opere previste nel presente progetto non deriveranno maggiori spese gestionali;

**DI DARE MANDATO** al Settore affari Istituzionali e Generali dell'Ente di avviare la procedura di gara finalizzata all'affidamento dei lavori;

**AD UNANIMITA'** di voti espressi per alzata di mano, di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile stante l'urgenza di provvedere in merito.

**II DIRIGENTE  
MASTROMARINO CARMINE  
(Firmato Digitalmente)**

Rappresentazione del documento conservato elettronicamente secondo la normativa vigente

Firmato digitalmente da : MASTROMARINO CARMINE (13688905 - InfoCert Firma Qualificata 2).

Data firma: 07/05/2020.

Data Esecutività: 08/05/2020