

COMUNE DI FLERO

Provincia di Brescia



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Intervento locale anti-sfondellamento solai

Progetto esecutivo per messa in sicurezza, tramite rinforzo sismico dei solai, degli edifici scolastici scuola primaria "Aldo Moro" e secondaria di primo grado "E. Rinaldini" site in via Aldo Moro 109/111

COMMITTENTE: Comune di Flero, RUP Geom. Maria Rossi



| Rev. | Data | Redatto da | Controllato da | Approvato da |
|------|-------------|--------------|----------------|---------------|
| 01 | Agosto 2021 | F. de Cillis | F. de Cillis | RUP: M. Rossi |
| | | | | |

1 PREMESSA

Nel presente documento è riportato il computo metrico estimativo dei lavori riferiti al progetto esecutivo comprensivo delle analisi prezzo che giustifica le voci di costo utilizzate. Tale documentazione viene redatta a supporto del progetto esecutivo per messa in sicurezza, tramite rinforzo sismico dei solai, degli edifici scolastici scuola primaria "Aldo Moro" e secondaria di primo grado "E. Rinaldini" site in via Aldo Moro 109/111.



1.1 *Computo metrico estimativo*

COMPUTO METRICO OPERE INTERVENTO LOCALE - PROGETTO ESECUTIVO

Intervento locale rinforzo anti-sfondellamento solai di piano

| | |
|----------------------|---|
| Committenti | Comune di Flero - RUP Geom. Maria Rossi |
| Indirizzo intervento | Piazza Quattro Novembre 4 |
| Comune | FLERO |
| Provincia | BRESCIA |
| Regione | Lombardia |
| Rif. Progetto | Progetto esecutivo per messa in sicurezza, tramite rinforzo sismico dei solai, degli edifici scolastici scuola primaria "Aldo Moro" e secondaria di primo grado "E. Rinaldini" site in via Aldo Moro 109/111; |

QUADRO TECNICO SINTETICO

| rif. | Voce di costo | COSTO voci | COSTO tot |
|----------|--|----------------------|---------------------|
| A | RIMOZIONI E DEMOLIZIONI ABITAZIONE PRINCIPALE | | |
| A.1 | Rimozione intonaco esistente in distacco dai solai | € 6.804,00 | € 6.804,00 |
| B | NUOVE COSTRUZIONI - STRUTTURE E RINFORZI | | |
| B.1 | Messa in sicurezza solai laterocemento (anti-sfondellamento) | € 175.686,00 | |
| B.2 | Finitura soffitti trattati | € 11.223,60 | € 186.909,60 |
| C | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E MOVIMENTAZIONE | | |
| C.1 | Scarriolatura inerti nell'area di cantiere | € 507,64 | |
| C.2 | Compensi alle discariche | € 491,40 | € 999,04 |
| | | TOTALE (IVA esclusa) | € 194.712,64 |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| A | RIMOZIONI E DEMOLIZIONI ABITAZIONE PRINCIPALE | U.M. | quantità | COSTO unitario | COSTO parziale | COSTO Tot. |
|-------------------------|---|------|----------|----------------|----------------|---------------------|
| A.1 | Rimozione intonaco esistente in distacco dai solai | | | | | |
| 1C.01.090.0020.a | Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in cattivo stato di conservazione | | | | | |
| | Rimozione intonaco esistente in distacco dai solai | [mq] | 700,00 | € 9,72 | € 6.804,00 | € 6.804,00 |
| B | NUOVE COSTRUZIONI - STRUTTURE E RINFORZI | | | | | |
| B.1 | Messa in sicurezza solai laterocemento (anti-sfondellamento) | | | | | |
| NP 01 | Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antisfondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m ² . Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenendosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio: con connettori in acciaio inox in numero di 5,8/m ² . | | | | | |
| | Realizzazione intervento anti-sfondellamento solai | [mq] | 2350,00 | € 74,76 | € 175.686,00 | € 175.686,00 |
| B.2 | Finitura soffitti trattati | | | | | |
| 1C.24.120.0020.b | Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di copolimeri sintetici, traspirante e semilavabile (p.s. 1,54kg/l - resa 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 4.000 colpi spazzola | | | | | |
| | Finitura soffitto solai trattati | [mq] | 2820,00 | € 3,98 | € 11.223,60 | € 11.223,60 |

| C | | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E MOVIMENTAZIONE | | | |
|-----------------------------|--|--|-------|---------|---------------------|
| C.1 | Scarriolatura inerti nell'area di cantiere | | | | |
| A25133 | Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m | | | | |
| | Rimozione intonaco esistente in distacco dai solai | [mc] | 13,65 | € 37,19 | € 507,64 |
| | | | | | € 507,64 |
| C.2 | Compensi alle discariche | | | | |
| A25136 | Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: per rifiuti inerti. | | | | |
| | Rimozione intonaco esistente in distacco dai solai | [t] | 27,30 | € 18,00 | € 491,40 |
| | | | | | € 491,40 |
| TOTALE (IVA esclusa) | | | | | € 194.712,64 |

1xxxxx | PREZZIARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE (REGIONE LOMBARDIA ed.2021)
Xxxxxx | PREZZIARIO DEI (ed.2021)

1.2 *Analisi prezzi*

| ANALISI DEI PREZZI INTERVENTO MESSA IN SICUREZZA SOLAI (ANTI-SFONDELLAMENTO) | | |
|--|-------------|--|
| Codice Nuovo Prezzo | | NP 001 |
| OGGETTO DELL'ANALISI | Descrizione | Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antifondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m ² . Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenendosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio: con connettori in acciaio inox in numero di 5,8/m ² . |

| Dettagli | | RIFERIMENTO ANALISI : INDAGINE DI MERCATO |
|-------------------------------|---|---|
| unità di misura | | mq |
| categoria di lavoro | | |
| spese per la sicurezza | € | 0,89 (1,50%) |
| incidenza (m.d'o.) sul totale | € | 13,80 (18,47%) |

Articoli

| Codice | Articolo | Categoria | U.M. | Prezzo | Quantità | Totale | % TP |
|-----------------------------|--|---------------|------|---------|----------|----------------|--------------|
| MA.00.005.0005 | Operaio specializzato edile 3° livello | risorse umane | h | € 37,39 | 0,1270 | € 4,75 | |
| MA.00.005.0010 | operai qualificato di 2° livello | risorse umane | h | € 34,83 | 0,2600 | € 9,06 | |
| Totale Risorse Umane | | | | | | € 13,80 | 23,36 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|-----|---------|---------|----------------|--------------|
| 1 | Rete fibra di vetro alcali resistente resistenza a trazione Ordito (longitudinale) ~77 kN/m. Trama (trasversale) ~76 kN/ | materiali | m2 | € 11,90 | 1,0000 | € 11,90 | |
| 2 | Malta monocomponente fibrorinforzata con resistenze a Compressione a brevi stagionature: 1 giorno: ~ 5,0 MPa 7 giorni: ~ 17,0 MPa Resistenze a Flessione: 28 giorni: ~ 6,00 MPa (EN 1015-11) Modulo elastico a compressione (valore medio - UNI EN 13412:2007): 7,6 GPa. Penetrazione dell'acqua dopo 24 h (EN 1015-18): ~3,00 mm Peso specifico: 1,85 ± 0,05 kg/l | materiali | Kg | € 1,51 | 15,0000 | € 22,65 | |
| 3 | Fissaggi meccanici con vite da calcestruzzo BSZ-SK in acciaio zincato provvista di certificazione ETA-16/0204 | materiali | cad | € 1,00 | 5,8000 | € 5,80 | |
| 4 | Sfrido rete fibra di vetro alcali resistente | materiali | vpp | € 11,90 | 1,0000 | € 0,12 | |
| 5 | Sfrido malta monocomponente fibrorinforzata | materiali | vpp | € 22,65 | 5,0000 | € 1,13 | |
| Totale Prodotti da Costruzione | | | | | | € 41,60 | 70,40 |

| | | | | | | | |
|--|---|-------------------|-----|---------|--------|---------------|-------------|
| 1 | Cellophane, avvitatore, trabatello, perforatore | attrezzature noli | ore | € 15,00 | 0,1500 | € 2,25 | |
| 2 | Trasporto da magazzino a cantiere | Trasporto | Kg | € 18,00 | 0,0800 | € 1,44 | |
| Totale Attrezzature e trasporto | | | | | | € 3,69 | 6,24 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------|-------|--|-----|--|----------------|---------------|
| Totale Parziale (TP) | | | | | | € 59,10 | 100,00 |
| 9 | Spese Generali | spese | | 15% | | € 8,86 | |
| 10 | Utile d'Impresa | utili | | 10% | | € 6,80 | |
| Prezzo Totale (prezzo unitario di applicazione al netto di sicurezza e IVA) | | | | | | € 74,76 | |

Prezzi unitari presi del Prezziario OO.PP. Regione Lombardia (Ed. 2021)

IL TECNICO

(Ing. Francesco de Cillis)

