



**COMUNE DI TERNI**  
PROVINCIA DI TERNI



Unione Europea  
NextGenerationEU

Intervento finanziato dall'Unione Europea  
NextGenerationEU

**ADEGUAMENTO SISMICO  
DEL COMPLESSO SCOLASTICO "LE GRAZIE" EDIFICI B-C  
VIA DEI CICLAMINI 1 - TERNI  
Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU**

Proprietà: Comune di Terni  
Responsabile Unico del Procedimento: geom. Stefano Fredduzzi

**QUADRO ECONOMICO**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

|  |   |
|--|---|
|  <p><b>CITTA<br/>FUTURA</b><br/>via S. Chiara, 9 – 55100 Lucca<br/>tel. 0583/490920 – Fax 490921<br/>E. mail: posta@cittafutura.com</p>   | EMMISSIONE <b>22/09/2022</b>  |
|  | REVISIONE   |
|  | FASCICOLO<br><b>R07</b>   |
|  | Produzione:<br>ing. Andrea Alunni Macerini  |
| Strutture:   | Verifica:<br>geom. Marco Marchi   |
| Impianti:<br>Impianti meccanici:<br>Impianti elettrici ordinari e speciali - Acustica:<br>Prevenzione incendi - Energetica:<br>Coordinamento Sicurezza:<br>Rilievi:<br>Geologia:   | ing. Alfredo Alunni-Macerini<br>arch. Cristiana Brindisi<br>ing. Nubia Salani<br>ing. Alessio Bellucci<br>arch. Elena Carnaroli<br>ing. Andrea Alunni-Macerini<br>Ing. Marco Andreoni<br>ing. Alfredo Alunni-Macerini<br>ing. Gian Piero Calissi<br>dott.per.ind. Davide Possamai<br>ing. Chiara Calissi<br>ing. Paolo Amadio<br>geom. Alfredo Antonelli<br>dott.ssa Roberta Giorgi<br>dott. Paolo Bartoccini |
|  | Approvazione:<br>ing. Alfredo Alunni-Macerini   |



## Sommario

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1   | NOTA INTRODUTTIVA .....                | 5 |
| 2   | CALCOLO ONERI SICUREZZA AZIENDALI..... | 6 |
| 2.1 | Oneri sicurezza aziendali .....        | 6 |
| 3   | QUADRO ECONOMICO.....                  | 7 |



## 1 NOTA INTRODUTTIVA

Il presente intervento è stato finanziato con Decreto Ministeriale n. 192 del 23 giugno 2021 che ha adottato il piano di interventi per l'edilizia scolastica, riferimento all'annualità 2020, della programmazione triennale "Mutui Bei" 2018/2020; il Decreto finanzia i "Lavori di adeguamento sismico del complesso scolastico Le Grazie edifici B C." per l'importo complessivo di € 4.170.000,00.

Il Finanziamento è inserito nell'ambito del Piano dell'Unione Europea NextGeneratioEU ed i relativi fondi sono inseriti nel PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Nel corso della progettazione, a seguito del D.L. n° 50/2016 si è dovuto procedere alla redazione dei Computi metrici estimativi dei lavori utilizzando il Prezzario Regionale straordinario luglio 2022; i maggiori costi derivanti dall'applicazione di detto Prezzario hanno causato lo stralcio di alcuni lavori non indispensabili, ancorché opportuni, quali il rifacimento del solaio della palestra nel corpo C con relativa coibentazione, la realizzazione di un nuovo impianto termico a pompa di calore per il corpo B, che avrebbe consentito la climatizzazione estiva dei locali associandolo con il ricambio d'aria e la deumidificazione, l'impianto di ricambio aria per la palestra e le aule del corpo C; sarebbe stato comunque problematico coprire i costi dell'intervento se non fosse intervenuto il DPCM 28/07/2022 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n° 313 del 12/09/2022 che assegna una integrazione del 10% dell'importo del Quadro Economico finanziato per coprire i maggiori costi derivanti dall'applicazione dei Prezzi del Prezzario straordinario della Regione Umbria Luglio 2022.

L'Incremento del finanziamento è pari ad € 417.000,00 e copre parzialmente l'incremento dei costi stimati in circa € 600.000,00.

## 2 CALCOLO ONERI SICUREZZA AZIENDALI

### 2.1 Oneri sicurezza aziendali

Nella tabella seguente si riporta il calcolo degli oneri della sicurezza ai sensi della L.R. n° 3/2010 precisando quanto segue:

- a) il DL 70/2011 aveva reso obbligatorio lo scorporo del costo della manodopera dall'importo lavori soggetto a ribasso, introducendo il comma 3 bis all'Art. 81 del D.Lgs. 163/2006 *"L'offerta migliore è determinata al netto delle spese relative al costo del personale, valutato sulla base dei minimi salariali definiti dalla contrattazione collettiva nazionale di settore tra le organizzazioni sindacali dei lavoratori e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, e delle misure di adempimento alle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."*
- b) la norma fu abrogata dall'Art. 44 del DL 44 del 20/01/2011;
- c) successivamente con DL 69/2013 si introduceva il comma 3-bis all'Art. 82 del Codice *"Il prezzo più basso è determinato al netto delle spese relative al costo del personale, valutato sulla base dei minimi salariali definiti dalla contrattazione collettiva nazionale di settore tra le organizzazioni sindacali dei lavoratori e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, delle voci retributive previste dalla contrattazione integrativa di secondo livello e delle misure di adempimento alle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"*.
- d) Le problematiche applicative della Norma furono evidenziate nell'Atto di segnalazione dell'Autorità di vigilanza n° 2 del 19 marzo 2014 e con il nuovo Codice, D Lgs. 50/2016 la norma scompare dal Quadro Legislativo nazionale, permanendo in quello della Regione Umbria, cogente per interventi finanziati dalla Regione stessa.

Sulla base di quanto sopra esposto e del finanziamento Statale dell'intervento si provvede ad evidenziare, come previsto dalla L.R. n° 3/2010, l'importo degli Oneri aziendali per la sicurezza di seguito calcolato, senza scorporarli dall'importo lavori assoggettato a ribasso:

|     |                                    |  |              |
|-----|------------------------------------|--|--------------|
| I   | Importo netto lavori               |  | 3 421 230,00 |
| Psg | Percentuale Spese generali         |  | 17%          |
| Sg  | Importo Spese generali             |  | 451 910,72   |
| Pos | Percentuale O.S. su Spese generali |  | 21,00%       |
| O   | Oneri sicurezza aziendali          |  | 94 901,25    |

|     |                                 |                                    |        |
|-----|---------------------------------|------------------------------------|--------|
| Psg | Percentuale Spese generali      | $T1\% \times (1+(T2\%+T2\%+T4\%))$ | 21,00% |
| T1% | Percentuale base                | T1%                                | 16,80% |
| T2% | Incremento difficoltà operative | T2%                                | 10,00% |
| T3% | Incremento livello di rischio   | T3%                                | 5,00%  |
| T4% | Incremento lavori particolari   | T4%                                | 10%    |

### 3 QUADRO ECONOMICO

| QUADRO ECONOMICO |  |   |                     |
|------------------|--|---|---------------------|
| <b>A.</b>        | <b>SOMME A BASE D'APPALTO</b>  |   | <b>Totali</b>       |
| <b>A.1</b>       | <b>Lavori a misura e corpo</b>   |   |                     |
|                  | Lavori a corpo   | € | 3 151 700,00        |
|                  | Lavori a misura  | € | 96 230,00           |
|                  | <b>Totale lavori</b>   | € | <b>3 247 930,00</b> |
| <b>A.2</b>       | <b>Costo manodopera soggetto a ribasso</b>                                 | € | 767 130,83          |
| <b>A.3</b>       | <b>Oneri sicurezza ricompresi in Spese Generali soggetti a ribasso</b>     | € | 94 901,25           |
| <b>A.3</b>       | <b>Costi per la sicurezza non soggetti a ribasso</b>                       |   |                     |
|                  | Costi sicurezza  | € | 141 850,00          |
|                  | Costi sicurezza covid  | € | 31 450,00           |
|                  | <b>Totale sicurezza</b>  | € | <b>173 300,00</b>   |
|                  | <b>TOTALE LAVORI COSTI E ONERI SICUREZZA</b>                               | € | <b>3 421 230,00</b> |
| <b>B.</b>        | <b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>                           |   |                     |
| <b>B.1</b>       | <b>Lavori</b>  |   |                     |
|                  | B.1.1 Allacciamenti ai pubblici servizi, aumento potenza fornitura         | € | 5 000,00            |
|                  | B.1.2 Imprevisti sui lavori  | € | 8 434,91            |
| <b>B.2</b>       | <b>Spese tecniche</b>  |   |                     |
|                  | B.2.1 Spese tecniche progettazione - D.L. Coordinamento sicurezza          | € | 464 560,92          |
|                  | B.2.2 Spese tecniche Collaudo tecnico, amministrativo, statico, A.P.E.     | € | 40 970,00           |
|                  | B.2.3 Spese tecniche per verifica del progetto                             | € | 71 383,48           |
| <b>B.3</b>       | <b>Incentivo art. 113 del D.lgs 50/2016 e s.m.i. (80% del 2%)</b>          | € | 54 739,68           |
| <b>B.4</b>       | <b>Spese per accertamenti laboratorio, prove materiali, prove impianti</b> | € | 5 000,00            |
| <b>B.5</b>       | <b>Spese di carattere strumentale art.113 D.Lgs. 50/2016 (20% del 2%)</b>  | € | 13 684,92           |
| <b>B.6</b>       | <b>I.V.A. e Oneri previdenziali</b>  | € |                     |
|                  | B.6.1 IVA sui Lavori sulla voce A. (aliquota 10%)                          | € | 342 123,00          |
|                  | B.6.2 IVA Imprevisti sui lavori sulla voce B.1.4 (aliquota 10%)            | € | 843,49              |
|                  | B.6.3 IVA sulle voci: B.2.1, B.2.2, B.2.3, B.2.4                           | € | 131 998,02          |
|                  | B.6.4 IVA sulle voci: B.4  | € | 1 100,00            |
|                  | B.6.5 Oneri previdenziali sulle voci: B.2.1, B.2.2, B.2.3, B.2.4           | € | 23 076,58           |
| <b>B.7</b>       | <b>Contributo di gara</b>  | € | 855,00              |
| <b>B.8</b>       | <b>Spese per rilascio visti e pareri (VVF e altri)</b>                     | € | 2 000,00            |
|                  | <b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>                    | € | <b>1 165 770,00</b> |
|                  | <b>TOTALE INTERVENTO</b>   | € | <b>4 587 000,00</b> |

Lucca li 22/09/2022

Il Responsabile integrazione prestazioni specialistiche

Ing. Alfredo Alunni Macerini