



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

  CITTA FUTURA via S. Chiara, 9 – 55100 Lucca tel. 0583/490920 – Fax 490921 E. mail: posta@cittafutura.com	EMISSIONE	22/09/2022
	REVISIONE	25/11/2022
	FASCICOLO	R07a
	Produzione:	ing. Andrea Alunni Macerini
Responsabile integrazione prestazioni specialistiche: Progetto architettonico: Strutture: Impianti: Impianti meccanici: Impianti elettrici ordinari e speciali - Acustica: Prevenzione incendi - Energetica: Coordinamento Sicurezza: Rilievi: Geologia:	ing. Alfredo Alunni-Macerini arch. Cristiana Brindisi ing. Nubia Salani ing. Alessio Bellucci arch. Elena Carnaroli ing. Andrea Alunni-Macerini Ing. Marco Andreoni ing. Alfredo Alunni-Macerini ing. Gian Piero Calissi dott.per.ind. Davide Possamai ing. Chiara Calissi ing. Paolo Amadio geom. Alfredo Antonelli dott.ssa Roberta Giorgi dott. Paolo Bartoccini	Verifica:
		geom. Marco Marchi
		Approvazione:
		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	$T1\% \times (1 + (T2\% + T3\% + T4\%))$	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			
A.	SOMME A BASE D'APPALTO		Totali
A.1	Lavori a misura e corpo		
	Lavori a corpo	€ 3 176 600,00	
	Lavori a misura	€ 96 030,00	
	Totale lavori	€	3 272 630,00
A.2	Costo manodopera soggetto a ribasso	€ 762 215,80	
A.3	Oneri sicurezza ricompresi in Spese Generali soggetti a ribasso	€ 94 901,25	
A.3	Costi per la sicurezza non soggetti a ribasso		
	Costi sicurezza	€ 136 800,00	
	Costi sicurezza covid	€ 11 800,00	
	Totale sicurezza	€	148 600,00
	TOTALE LAVORI COSTI E ONERI SICUREZZA	€	3 421 230,00
B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1	Lavori		
	B.1.1 Allacciamenti ai pubblici servizi, aumento potenza fornitura	€ 5 000,00	
	B.1.2 Imprevisti sui lavori	€ 8 434,91	
B.2	Spese tecniche		
	B.2.1 Spese tecniche progettazione	€ 275 502,65	
	B.2.2 Spese tecniche coordinamento sicurezza progettazione	26 797,45	
	B.2.3 Spese tecniche D.L.	101 357,57	
	B.2.4 Spese tecniche coordinamento sicurezza esecuzione	60 903,25	
	B.2.5 Spese tecniche Collaudo tecnico, amministrativo, statico, A.P.E.	€ 40 970,00	
	B.2.6 Spese tecniche per verifica del progetto	€ 71 383,48	
B.3	Incentivo art. 113 del D.lgs 50/2016 e s.m.i. (80% del 2%)	€ 54 739,68	
B.4	Spese per accertamenti laboratorio, prove materiali, prove impianti	€ 5 000,00	
B.5	Spese di carattere strumentale art.113 D.Lgs. 50/2016 (20% del 2%)	€ 13 684,92	
B.6	I.V.A. e Oneri previdenziali	€	
	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, B.2.5, B.2.6	€ 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.7	Contributo di gara	€ 855,00	
B.8	Spese per rilascio visti e pareri (VVF e altri)	€ 2 000,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€	1 165 770,00
	TOTALE INTERVENTO	€	4 587 000,00

Lucca li 25/11/2022

Il Responsabile integrazione prestazioni specialistiche

Ing. Alfredo Alunni Macerini