

COMUNE DI FABRIANO

PROVINCIA DI ANCONA

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO
DELL'ITIS "MERLONI" DI FABRIANO
CORPI A, CARTIERA E PALESTRA
- VARIANTE 1 -

CUP: H98E18000030001 CIG: 93477718A7



PROGETTO "FINANZIATO DALL'UNIONE
EUROPEA - NextGenerationEU"

COMMITTENTI

PROVINCIA DI ANCONA

Ancona, via Varano, 19

RUP: ing. ALESSANDRA VALLASCIANI

OGGETTO

RELAZIONE GENERALE
ELENCO ELABORATI
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

VARIANTE 1

PROGETTISTI

dott. ing. EMANUELE CRESCENTINI



DATA GENNAIO 2025	REVISIONE 00
----------------------	-----------------

SCALA

mAind
ARCHITETTURA
INGEGNERIA

60035 Jesi (AN), via Rosini 4
0731/215079, www.maindstudio.it

V1.0

Indice

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DI VARIANTE n.1	2
ELENCO ELABORATI DI VARIANTE 1.....	5
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA GENERALE	6

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DI VARIANTE n.1

La presente relazione descrive la variante suppletiva in corso d'opera, relativa ai lavori di "Adeguamento sismico ITIS Merloni di Fabriano, corpi A, palestra e cartiera", per far fronte ad una circostanza imprevista ed imprevedibile che si è manifestata durante l'esecuzione dell'intervento in progetto nella fase 1, riguardante la palestra.

Durante l'esecuzione dei lavori di rinforzo dei pilastri da 18 a 26 della palestra, è emerso un pesante ammaloramento dei pilastri stessi e della tamponatura al di sopra della copertura degli spogliatoi, rendendo assolutamente necessario un intervento di ripristino delle caratteristiche di resistenza delle sezioni in c.a. dei pilastri stessi ed il rifacimento delle murature di tamponamento, totalmente slegate dalla maglia strutturale della palestra.

Tale variante suppletiva, prevista dall'art. 106 del DLgs 50/2016, si colloca all'interno del comma 1, lettera b: tipologia di lavori che non alterano la natura del contratto in essere, che si sono resi necessari per far fronte ad una circostanza imprevista ed imprevedibile che si è manifestata durante l'esecuzione dell'intervento in progetto nella fase 1, riguardante la palestra.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono:

- rimozione finestreture e soglie della parete est della palestra, poste al di sopra degli spogliatoi;
- rimozione della fodera esterna della muratura al di sopra degli spogliatoi della palestra;
- ripristino delle caratteristiche resistenti della parte alta dei pilastri della palestra, al di sopra degli spogliatoi, tramite le seguenti lavorazioni: rimozione cls di copriferro ammalorato, inserimento di due barre $\phi 14$ opportunamente inghisate a supporto delle barre esistenti ossidate, inserimento di staffatura $\phi 8$ aggiuntiva per confinamento dell'armatura dei pilastri, verniciatura passivante per i ferri di armatura esistenti, ripristino del copriferro tramite malte ad alta resistenza, fasciatura a tratti del pilastro con fibre di carbonio da 600g/mq per la parte di pilastro in corrispondenza della tamponatura ed intera per la parte di pilastro in corrispondenza delle finestreture;
- ricostruzione della fodera esterna della muratura tramite laterizi forati, con sistema di antiribaltamento incluso, ovvero ferri di armatura sul letto di malta e inghisaggio nei pilastri, con collegamento al paramento interno;
- fornitura e posa di nuove soglie in marmo di Trani, come le altre di nuova fornitura per la palestra;
- fornitura e posa di nuovi infissi in alluminio (o pvc) secondo gli accordi formalizzati tramite l'ordine di servizio n.5 del 28/10/2024;
- demolizione e ricostruzione dei discendenti della copertura della palestra;
- opere di finitura a completamento delle opere strutturali (intonaci, rasature e tinteggiature).

Allegata alla presente relazione tecnica descrittiva di variante, ci sono anche le valutazioni economiche dell'intervento in variante.

Dal momento che il computo metrico esecutivo del progetto di adeguamento sismico è stato redatto e approvato dalla stazione appaltante con determina del dirigente n.1546 del 30/11/2023 nelle more dell'ulteriore approvazione dello stesso da parte dell'Unità di missione del PNRR e che quest'ultimo organo ha dato esito negativo, ci si è confrontati con il quadro economico approvato con il progetto definitivo per poter valutare le differenze introdotte con la variante. Di seguito il Quadro Economico di variante n.1.

a) Importo a base d'asta

A misura	1 925 336,21 €
A corpo	- €
Importo senza costi della sicurezza	1 799 649,93 €
ribasso di gara (-12,512%)	- 225 172,20 €
Totale a)	1 574 477,73 €

b) Importo non soggetto a ribasso

A misura: Costi della Sicurezza Aggiuntivi	125 686,28 €
A corpo	- €
Totale b)	125 686,28 €

c) Oneri di progettazione a base d'asta

Progettazione esecutiva	52 453,11 €
ribasso di gara (-12,512%)	- 6 562,93 €
Totale c)	45 890,18 €
1) TOTALE APPALTO A SEGUITO DI GARA E VARIANTE (a+b+c)	1 746 054,19 €

d) Somme a disposizione della stazione appaltante per:

d1) Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	- €
d2) Allacciamenti a pubblici servizi	- €
d3) Imprevisti IVA inclusa	38 020,44 €
d4) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	- €
d5) Fondo adeguamento prezzi ed Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016) (IVA inclusa)	35 000,00 €
d6.1) Spese tecniche (ALL ing. + geol.)+(DL+CSE)+(var1)	129 862,99 €
d6.2) Spese di cui all'art. 113 comma 2 d.lgs. 50/2016	26 666,42 €
d6.3) Spese di gara	- €
d7) Spese per attività di consulenza e supporto (verifica progettazione definitiva ed esecutiva e validazione IVA e C.N.P.A.I.A. icluse)	14 641,65 €
d8.1) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	- €
d8.2) Contributo Autorità - ANAC	- €
d9) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	- €
d10) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (IVA e C.N.P.A.I.A. incluse)	44 495,46 €
d11.1) IVA sui lavori (a+b) 10%	170 016,40 €
d11.2) IVA su oneri di progettazione (c+d6.1) 22%	40 212,32 €
d12) C.N.P.A.I.A. su oneri di progettazione (c+d6.1)	7 030,13 €
Totale d)	505 945,81 €
2) TOTALE PROGETTO (a+b+c+d)	2 252 000,00 €
3) TOTALE QE (pre-gara)	2 252 000,00 €
4) Economie di gara	0,00 €

Di seguito, invece, il quadro economico di progetto, in sede di affidamento di gara (progettazione definitiva).

a) Importo a base d'asta

A misura	1.851.834,77 €
A corpo	- €
Importo senza costi della sicurezza	1.726.148,49 €
ribasso di gara (-12,512%)	- 215.975,70 €
Totale a)	1.510.172,79 €

b) Importo non soggetto a ribasso

A misura: Costi della Sicurezza Aggiuntivi	125.686,28 €
A corpo	- €
Totale b)	125.686,28 €

c) Oneri di progettazione a base d'asta

Progettazione esecutiva	52.453,11 €
ribasso di gara (-12,512%)	- 6.562,93 €
Totale c)	45.890,18 €
1) TOTALE APPALTO (a+b+c)	1.681.749,25 €

d) Somme a disposizione della stazione appaltante per:

d1) Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	- €
d2) Allacciamenti a pubblici servizi	- €
d3) Imprevisti IVA inclusa	135.949,22 €
d4) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	- €
d5) Fondo adeguamento prezzi ed Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016) (IVA inclusa)	35.000,00 €
d6.1) Spese tecniche (ALL ing. + geol.) +(DL+CSE)	119.970,42 €
d6.2) Spese di cui all'art. 113 comma 2 d.lgs. 50/2016	26.666,42 €
d6.3) Spese di gara	- €
d7) Spese per attività di consulenza e supporto (verifica progettazione definitiva ed esecutiva e validazione IVA e C.N.P.A.I.A. icluse)	- €
d8.1) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	- €
d8.2) Contributo Autorità - ANAC	- €
d9) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	- €
d10) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (IVA e C.N.P.A.I.A. incluse)	44.495,46 €
d11.1) IVA sui lavori (a+b) 10%	163.585,91 €
d11.2) IVA su oneri di progettazione (c+d6.1) 22%	37.948,90 €
d12) C.N.P.A.I.A. su oneri di progettazione (c+d6.1)	6.634,42 €
Totale d)	570.250,76 €
2) TOTALE PROGETTO (a+b+c+d)	2.252.000,00 €
3) TOTALE QE (pre-gara)	2.252.000,00 €
4) Economie di gara	- 0,00 €

Infine, per poter realizzare le lavorazioni previste dalla variante n.1, sono stati concordati con l'ATI esecutrice, un incremento temporale di 60 giorni naturali e consecutivi per le lavorazioni, gran parte delle quali già realizzate tramite lo strumento degli ordini di servizio.

ELENCO ELABORATI DI VARIANTE 1

- V1.0 Relazione generale – Elenco elaborati – Documentazione fotografica generale
- V1.1 Ripristino pilastri prospetto est palestra, particolari costruttivi – scala 1:50 / 1:10
- V1.2 Elenco prezzi – Analisi prezzi - Computo metrico estimativo - Computo metrico dei costi aggiuntivi della sicurezza - Quadro economico
- V1.3 Cronoprogramma
- V1.4 Quadro comparativo

Jesi, 8 gennaio 2025

Il tecnico

Ing. Emanuele Crescentini



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA GENERALE



Foto 1 – ammaloramento pilastro



Foto 2 – ammaloramento pilastro