

“REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO A VILLA BAGNO - 1° stralcio”

**AFFIDAMENTO DELLE OPERE RESIDUE AL SECONDO CLASSIFICATO NELLA PROCEDURA
DI GARA A SEGUITO DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO D'APPALTO
IMPRESA : F.LLI AIELLO COSTRUZIONI S.r.l. Via G. Rinaldi 103/F Reggio Emilia**



PERIZIA SUPPLETIVA DI VARIANTE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO

Reggio Emilia, 23/04/2019

I PROGETTISTI
Arch. Cristina Carpi
Geom. Cristina Bondavalli

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. Ermes Torreggiani

Premesse:

- Con Determina Dirigenziale prot.RUD 990 in data 23/10/2015 è stato approvato il Progetto esecutivo dei lavori in oggetto dell'importo complessivo di 1.700.000,00 di cui € 1.452.926,71 per lavori a base d'asta comprensivi di € 27.727,88 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.
- a seguito della gara di appalto esperita in data 21/12/2015 tramite procedura aperta da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, i lavori vennero aggiudicati in via definitiva con Determina Dirigenziale RUD 144 del 26/02/2016 all'Impresa CO.G.IM. Srl con sede in Bologna - viale Masini, n° 12, che offrì il ribasso del 18,18 %.
- Il quadro economico rideterminato a seguito dell'aggiudicazione definitiva della gara d'appalto risulta il seguente:

	Ridetermina quadro dopo gara
Lavori in appalto	€ 1.166.097,68
Esecuzione dei piani di sicurezza	€ 27.727,88
TOTALE	€ 1.193.825,56
IVA sui lavori (10%)	€ 119.382,56
	€ 1.313.208,12
Somme a disposizione della stazione appaltante	
Spese tecniche (compresi oneri contributivi e IVA)	€ 83.944,08
Incentivi ex art. 92 e 93 D.Lgs. 163/2006	€ 13.076,34
Acquisizione area	€ 88.582,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 185.602,42
Ribasso di gara, per la quota afferente al cofinanziamento ministeriale	€ 201.189,46
TOTALE COMPLESSIVO	€ 1.700.000,00

- Come stabilito nel contratto d'appalto il tempo concesso per l'esecuzione dei lavori era stabilito in 455 giorni naturali e consecutivi, a partire dalla consegna dei lavori avvenuta il giorno 27/06/2016.
- L'ultimazione dei lavori era prevista entro il 21/11/2017.
- Durante l'esecuzione dei lavori l'Impresa appaltatrice ha chiesto, con comunicazione inviata via Pec del 20/09/2017 PG n° 103921, una proroga di giorni 180 al termine di ultimazione dei lavori , specificando le motivazioni di tale richiesta.
- Il Responsabile del Procedimento , con atto n. 105413 di prot. del 12/10/2017, ha concesso una proroga di giorni 30, fissando il termine di ultimazione il 21/11/2017.
- **Contestazione di grave ritardo:** con comunicazione del 12/02/2018 inviata via Pec -P.G. n° 20151- è stato contestato all'appaltatore il grave ritardo nell'ultimazione dei lavori ,rispetto alla programmazione prevista, e il grave inadempimento causato

dall'appaltatore per sua negligenza, avendo abbandonato completamente il cantiere dal giorno 13/12/2017 e cessato senza motivo tutte le lavorazioni.

- **Risoluzione del Contratto d'appalto** : in data 19/03/2018 il RUP e Dirigente del Servizio dispone di risolvere il contratto d'appalto con la Ditta CO.G.IM. per grave ritardo e grave inadempimento, motivando in modo esaustivo, con specifica relazione, le ragioni che hanno portato a decidere per la risoluzione del contratto.
- Con Determina Dirigenziale R.U.A.D. 438 del 23/03/2018 si provvedeva alla risoluzione del vincolo contrattuale ai sensi dell'art. 136 del D. lgs 163/2006 per grave inadempimento e grave ritardo dovuti alla negligenza dell'appaltatore.
- **Verbale di consistenza** - con verbale in data 09/05/2018 P.G. n° 59492 è stato redatto il verbale di Consistenza definitivo, alla presenza del Direttore Tecnico dell'impresa appaltatrice CO.G.IM. e di tre testimoni, due dei quali tecnici incaricati alla direzione Lavori degli impianti elettrici e meccanici. Nel verbale sono indicate tutte le lavorazioni eseguite dall'appaltatore alla data del sopralluogo e comprende vari allegati riguardanti lo stato di consistenza dei lavori relativi al progetto architettonico, dei lavori relativi agli impianti elettrici e meccanici integrati da documentazione fotografica.
- In data 15/06/2018 con Provvedimento Dirigenziale R.U.A.D. 952 è stato approvato il verbale di consistenza dei lavori oggetto dell'appalto, al fine di consentire il proseguimento dell'iter per il completamento dei lavori.
- **Conto finale** : lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei Lavori in data 22/08/2018 e riporta le quantità ricavate dal verbale di Consistenza ,redatto in data 09/05/2018, nel quale è stato rilevato che alcune opere sono state realizzate in modo parziale, per le quali è necessario un completamento, altre realizzate in modo difforme da quanto previsto in progetto o posate in opera non correttamente. Di alcune lavorazioni , anche se realizzate completamente, non sono state consegnate le dichiarazioni di corretta posa in opera.
- in data 08/08/2018 il Direttore dei Lavori propone al RUP di inserire nella contabilità finale dei lavori nuovi prezzi per eseguire alcune lavorazioni, evidenziate nel verbale di consistenza, per la cui contabilizzazione mancano i relativi prezzi unitari presenti nell'elenco prezzi di contratto.
- I nuovi prezzi sono stati ricavati da prezziari ufficiali, da analisi effettuate da professionisti incaricati, da nuovi prezzi proposti dall'appaltatore durante l'esecuzione dei lavori e da quanto dichiarato dall'appaltatore nei giustificativi presentati in sede di gara a seguito della verifica di congruità dell'offerta.
- Questi prezzi sono quindi stati inseriti nella contabilità dello stato finale per contabilizzare alcune lavorazioni che risultavano non complete, realizzate in modo difforme da quanto previsto in progetto, o danneggiate per cause imputabili all'appaltatore.
- in data 22/08/2018 è stata redatta la contabilità finale dei lavori. Le quantità inserite in contabilità corrispondono a quanto rilevato nel verbale di consistenza, riguardanti i lavori edili, gli impianti elettrici e meccanici.
- Nella contabilità finale è stata inoltre decurtata una quota delle migliorie previste in contratto, ma non realizzate dall'appaltatore.
- La differenza tra la quota di migliorie da realizzare dall'appaltatore e quelle realizzate è pari a € 37.967,00, importo che è stato riportato in detrazione nello stato finale.

NUOVO AFFIDAMENTO:

Come previsto dall'art. 140 del D.lgs 163/2006 e s.m.i. la stazione appaltante, a seguito di risoluzione del contratto d'appalto per grave inadempimento e grave ritardo, potrà interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultati dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.

Dal Provvedimento Dirigenziale del 21/12/2015 R.U.A.D. 1733 di aggiudicazione provvisoria della procedura aperta per l'affidamento dei lavori della "Nuova Scuola Secondaria di 1° grado a Villa Bagno" si rileva che la seconda classificata è stata la Ditta F.lli Aiello Costruzioni s.n.c. con sede a Reggio Emilia in via Rinaldi 103 F, la cui offerta ha ottenuto un punteggio totale di 78,762/100 di cui offerta tecnica 51/70 ed offerta economica 27,762/30), con un'offerta economica in ribasso del 20,72%.

Con comunicazione inviata via Pec. in data 22/11/2018 P.G. n° 148387 è stata richiesta alla Ditta F.lli Aiello la disponibilità alla prosecuzione dell'appalto per il completamento dei lavori, mediante stipula di un nuovo contratto, alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

E' stato allegato alla suddetta comunicazione lo stato di consistenza dei lavori ancora da eseguire e l'offerta dell'appaltatore uscente.

Con comunicazione inviata via Pec in data 29/11/2018 P.G. n° 151252 la Ditta F.lli Aiello Costruzioni s.r.l. ha accettato di procedere al completamento dei lavori, e di attendere nuove comunicazioni per la stipula di un nuovo contratto d'appalto.

LAVORI DA COMPLETARE:

Allegato alla richiesta di disponibilità è stato presentato un computo metrico delle opere da completare, basato sullo stato di consistenza approvato, che comprende:

- lavori previsti in appalto e non realizzati (opere edili, impianti elettrici e impianti meccanici)
- lavori di completamento per opere realizzate in modo parziale
- oneri alla sicurezza maggiorati per realizzare un nuovo accantieramento
- rifacimento di lavori realizzati non a regola d'arte dal precedente appaltatore e deteriorati a seguito di infiltrazioni
- oneri per mancata consegna di certificazioni e dichiarazioni di conformità di opere già eseguite
- migliorie offerte in sede di gara dal precedente appaltatore e non realizzate.

L'importo totale dei lavori di completamento da affidare alla ditta Aiello Costruzioni, come da computo metrico estimativo, ammonta a **€ 500.186,14** compreso gli oneri per la sicurezza pari a € 17.522,64.

Il nuovo quadro economico, comprensivo della somma inserite nella variazione di bilancio di € 250.000,00 per il completamento dei lavori a seguito della risoluzione del contratto d'appalto e di € 30.000,00 per maggiori oneri per l'acquisto dell'area, risulta il seguente:

Lavori in appalto ditta CO.G.IM.	€ 872.420,04
IVA sui lavori (10%) ditta CO.G.IM.	€ 87.242,00
Totale complessivo lavori ditta CO.G.IM.	€ 959.662,04

Lavori in appalto ditta Aiello	€ 482.663,50
Esecuzione dei piani di sicurezza	€ 17.522,64
TOTALE lavori ditta Aiello	€ 500.186,14

IVA sui lavori (10%) ditta Aiello	€ 50.018,61
-----------------------------------	-------------

Totale complessivo lavori ditta Aiello	€ 550.204,75
---	---------------------

Somme a disposizione

Spese tecniche (compresi oneri contributivi e IVA)	€ 83.944,08
Incentivi ex art. 92 e 93 D.Lgs. 163/2006	€ 13.076,34
Acquisizione area	€ 100.291,20
Imprevisti (compreso IVA)	€ 18.290,80
Lavori di integrazione impianto antincendio (compreso IVA)	€ 28.341,33
Lavori di sistemazione area cortiliva (compreso IVA)	€ 25.000,00
Ribasso di gara	€ 201.189,46

TOTALE complessivo € 1.980.000,00

L'importo del nuovo affidamento trova copertura finanziaria nei seguenti capitoli di Bilancio:

- Capitolo 40250/5- Nuova scuola secondaria di 1° grado in Località Villa Bagno- Opere di completamento necessarie a risoluzione contratto d'appalto, per un importo di € 250.000,00.
- Capitolo 40250/1 - Quota rimanente in cassa dai lavori in appalto, pari a € 353.546,08
- Capitoli 40250/3 - 40250/4 Acquisizione area per realizzazione Nuova scuola secondaria di 1° grado in Località Villa Bagno.

LAVORI PERIZIA DI VARIANTE

Con determina Dirigenziale R.U.D. n° 1506 in data 13/12/2018 è stato approvato il progetto delle opere residue a seguito della risoluzione del contratto d'appalto e affidamento delle stesse al secondo classificato: Impresa F.LLI AIELLO COSTRUZIONI S.r.l. per un importo di **€ 500.186,14** compresi gli oneri per la sicurezza pari a € 17.522,64.

In data 10/01/2019 P.G. N° 4577 ,con verbale in pari data, sono stati consegnati i lavori in via anticipata alla ditta F.Lli Aiello Costruzioni s.r.l. per consentire all'impresa di iniziare i lavori di completamento dell'edificio scolastico e di effettuare alcune lavorazioni urgenti di ripristino di parti danneggiate nel precedente appalto .

Fra le opere danneggiate e riscontrate durante il sopralluogo effettuato per la redazione del verbale di consistenza, sono da evidenziare le seguenti lavorazioni:

- copertura della palestra danneggiata a seguito di infiltrazioni di acqua, che hanno deteriorato anche gli strati sottostanti la guaina, in particolare il massetto alleggerito, i pannelli in materiale legnoso tipo OSB , le lastre in gesso rivestito con caratteristiche antincendio e parte dell'intonaco e del tinteggio delle pareti della palestra
Altre opere risultavano realizzate in modo non corretto e non conformi al progetto approvato e riguardavano in particolare:
- le pareti divisorie interne in gessofibrorinforzato sono state realizzate prevedendo al loro interno un isolante in lana di roccia che non possedeva le caratteristiche tecniche previste in progetto e pertanto non garantiva l'isolamento acustico previsto dalla normativa per gli edifici scolastici;
- le pareti interne del locale addolcitore e della zona filtro , da realizzare con caratteristica di resistenza al fuoco EI 60, non rispettano la normativa antincendio delle zone compartimentate. In particolare all'interno delle pareti del locale addolcitore sono state posate delle tavole in legno, non conformi alle norme.

Inoltre alcune opere realizzate dal precedente appaltatore risultarono prive delle certificazioni necessarie al collaudo finale dell'edificio e riguardanti in particolare:

- dichiarazione di rispondenza dell'impianto elettrico
- dichiarazione di rispondenza degli impianti meccanici : impianto di riscaldamento, idrico

sanitario e scarichi, impianto antincendio.

- Prova di collaudo fonoisolante delle pareti interne in gesso fibrorinforzato
- ispezione delle condotte fognarie realizzate (acque bianche e nere) con videoispezione, per una valutazione dello stato delle tubazioni.

Dopo l'inizio dei lavori da parte della ditta F.lli Aiello Costruzioni e durante il corso dei lavori di rimozione parziale della guaina della palestra, danneggiata nel precedente appalto, si è riscontrato che tutta la copertura della palestra presentava infiltrazioni di acqua e che anche il massetto alleggerito sottostante la guaina presentava difetti dovuti a posa e lavorazione del materiale in modo non corretto.

Anche nella copertura realizzata sopra l'edificio scolastico si sono verificate infiltrazioni di acqua, dovute a distacchi parziali della guaina e realizzazione non corretta del massetto alleggerito.

Nel precedente appalto era previsto di realizzare come miglioria una pavimentazione in autobloccanti su tutto il perimetro esterno dell'edificio scolastico e della palestra. Successivamente all'inizio lavori, durante la sistemazione della strada di accesso alla palestra, si sono riscontrati degli avvallamenti nella pavimentazione del marciapiede e non allineamento dei cordoli perimetrali.

Inoltre durante la rimozione di una parte della pavimentazione per la posa di canalizzazioni elettriche esterne, si è verificato che gli strati di sottofondo non erano stati realizzati con gli spessori corretti e che la posa dei masselli non era stata eseguita a regola d'arte.

Altra lavorazione eseguita in modo non corretto dal precedente appaltatore riguarda la pavimentazione della zona docce all'interno degli spogliatoi della palestra. Il massetto di sottofondo è stato realizzato con pendenze sbagliate , così come la quota delle griglie di scarico delle docce che non permettevano lo scolo dell'acqua.

Si rende quindi necessario realizzare le **seguenti opere per ripristinare i danni causati dal precedente appaltatore:**

1. rifacimento totale copertura palestra (vedi voce N.P. 4 /2019 del computo di perizia)
2. rifacimento copertura edificio scolastico (vedi voce N.P. 4 /2019 del computo di perizia)
3. sistemazione dei marciapiedi perimetrali (vedi voce N.P. 5 /2019 del computo di perizia)
4. lavori di compartimentazione antincendio tra la scuola esistente e il nuovo edificio (vedi voce N.P. 6 /2019 del computo di perizia)
5. Rifacimento pavimentazione zona docce spogliatoi palestra (vedi voce N.P. 7 /2019 del computo di perizia)

Inoltre si prevede di realizzare **alcune lavorazioni non previste in appalto che migliorano la funzionalità dell'edificio, derivate da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto** cioè una recente richiesta da parte degli operatori scolastici per il nuovo cancello pedonale e un recente consiglio da parte della ditta aggiudicataria dell'appalto 2019-2020 della manutenzione fabbricati comunali zona Est per le altre lavorazioni:

- Nuovo cancello pedonale (vedi voce N.P. 8 /2019 del computo di perizia)
- copertura dei cavedi tecnici (vedi voce N.P. 13/2019 del computo di perizia)
- fissativo su pareti in gesso, (vedi voce N.P. 12 /2019 del computo di perizia)
- realizzazione fori di cacciata/ troppo pieno in copertura, (vedi voce N.P. 14/2019 del computo di perizia)

- sistema di fissaggio dei frangisole esterni fissi (vedi voce N.P. 15 /2019 del computo di perizia)
- cassonetti esterni per veneziane motorizzate vedi voce N.P. 16 /2019 del computo di perizia)

Tutto ciò premesso, sentiti i pareri del gruppo di progettazione, si propone per l'approvazione la presente perizia suppletiva di variante ai lavori di cui trattasi, nel rispetto della normativa prevista dal D. Lgs. 163/2006 all'art. 132 comma 1 lettera c) *“per la presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera o di rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale”* e all'art.132 comma 3 secondo periodo, *“varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, semprechè non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto”*.

Con la presente perizia di variante si apportano al progetto dei lavori di cui trattasi variazioni economiche in aumento.

L'importo complessivo dei lavori in appalto, fissato contrattualmente in € 500.186,14 oltre I.V.A comprensivo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, viene VARIATO per un importo complessivo di **€ 632.000,00** oltre I.V.A compreso € 18.000,00 per oneri di sicurezza.

Per quanto riguarda i maggiori oneri dovuti al rifacimento delle opere danneggiate nel precedente appalto, valutati in € 71.411,64 IVA compresa, trovano copertura finanziaria nella somma stanziata nella variazione di bilancio 2019, al capitolo 40250/6 di € 80.000,00 destinata all'ultimazione dei lavori della Nuova scuola secondaria di 1° grado a Bagno.

Le somme destinate alle lavorazioni finalizzate al miglioramento della qualità dell'opera trovano copertura finanziaria tra le somme a disposizione previste nel quadro economico approvato con Determina Dirigenziale RUD n° 1506 del 13/12/2018 di riaffidamento dei lavori a seguito della risoluzione del precedente contratto d'appalto, e rispettano il limite del 5 per cento dell'importo originario del contratto, al netto del 50 per cento dei ribassi d'asta conseguiti.

Il nuovo quadro economico di progetto risulta pertanto il seguente:

	APPALTO		PERIZIA DI VARIANTE
Lavori in appalto ditta CO.G.IM.	€ 872.420,04		
IVA sui lavori (10%) ditta CO.G.IM.	€ 87.242,00		
Totale complessivo lavori ditta CO.G.IM.	€ 959.662,04		€ 959.662,04
Lavori in appalto ditta Aiello	€ 482.663,50		€ 614.000,00
Esecuzione dei piani di sicurezza	€ 17.522,64		€ 18.000,00
TOTALE lavori ditta Aiello	€ 500.186,14		€ 632.000,00
IVA sui lavori (10%) ditta Aiello	€ 50.018,61		€ 63.200,00

Totale complessivo lavori ditta Aiello	€ 550.204,75		€ 695.200,00
Somme a disposizione			
Spese tecniche (compresi oneri contributivi e IVA)	€ 83.944,08		€ 90.544,08
Incentivi ex art. 92 e 93 D.Lgs. 163/2006	€ 13.076,34		€ 13.076,34
Acquisizione area	€ 100.291,20		€ 100.291,20
Imprevisti (compreso IVA)	€ 18.290,80		€ 36,88
Lavori di integrazione impianto antincendio (compreso IVA)	€ 28.341,33		
Lavori di sistemazione area cortiliva (compreso IVA)	€ 25.000,00		
Ribasso di gara	€ 201.189,46		€ 201.189,46
Totale somme a disposizione			€ 405.137,96
TOTALE complessivo	€ 1.980.000,00		€ 2.060.000,00

Gli elaborati di cui si compone la seguente perizia di variante sono di seguito elencati:

- Relazione illustrativa e quadro economico
- Computo metrico estimativo di perizia
- Verbale di concordamento e approvazione nuovi prezzi

Il Direttore dei Lavori
Arch. Cristina Carpi

Il sottoscritto Ing. Ermes Torreggiani, in qualità di Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 161 comma 7 del D. lgs. 207/2010, viste le motivazioni addotte dal Direttore dei lavori e la quantificazione delle lavorazioni aggiuntive, di cui al computo metrico di variante dichiara che le lavorazioni aggiuntive si sono rese necessarie:

- per la presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera o di rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale ai sensi del D. Lgs. 163/2006 all'art. 132 comma 1 lettera c) per € 71.411,64 IVA compresa, che trovano copertura in nuove risorse di bilancio a tal fine stanziare;
- per il miglioramento della qualità dell'opera e alla sua funzionalità, in seguito a circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto, ai sensi D. Lgs. 163/2006 all'art.132 comma 3 secondo periodo, che trovano copertura finanziaria tra le somme a disposizione previste nel quadro economico approvato con Determina Dirigenziale RUD n° 1506 del 13/12/2018,, rispettando il limite del 5 per cento dell'importo originario del contratto, al netto del 50 per cento dei ribassi d'asta conseguiti

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Ermes Torreggiani