

Comune di **VILLASANTA**

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Piazza Martiri della Libertà, 7 – 20852 VILLASANTA

Telefono 03923754222

Fax 0392050231

e-mail: lavori.pubblici@comune.villasanta.mb.it

PEC: protocollo@pec.comune.villasanta.mb.it

www.comune.villasanta.mb.it

**ACCERTAMENTO DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DELLE CAUSE, DELLE CONDIZIONI E DEI PRESUPPOSTI DELLA VARIANTE**

OGGETTO: ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE ANTINCENDIO E DI SICUREZZA SCUOLA MEDIA "E. FERMI" E ANNESSA PALESTRA – 1° LOTTO – ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO – CUP. J31E1500000004 – CIG 6283163621 -

Premesso che:

con propria Determinazione n. 233 del 03/07/2015, per le motivazioni ivi espresse, i **"lavori di adeguamento alle normative antincendio e di sicurezza della scuola media "E. Fermi" ed annessa palestra – 1° lotto adeguamento impianto elettrico" – CUP J31E1500000004 - CIG 6283163621 –** sono stati aggiudicati in via definitiva alla **Impresa MULTIMPIANTI S.A.S. DI NUNZI WALTER E C.** con sede in Via G. Galilei, 36 - 20900 Monza - Part. IVA e C.F. n. 02119110969 - per un importo contrattuale pari a € 99.666,87 (inclusi € 3.735,88 per oneri della sicurezza Diretti ed Euro 4.915,09 per oneri della sicurezza Speciali) oltre IVA 10%, per complessivi € 109.633,56.= a seguito dello sconto del 27,35% offerto sull'importo dei lavori posto a base di gara soggetto a ribasso;

Vista la **scrittura privata** n. 1379 del 25/08/2015 protocollo n. 15365;

Considerato che il direttore dei lavori – DOTT. ING. MATTEO ROSSI – professionista associato dello Studio Ingegneria Lambro di Albiate ha segnalato con nota registrata al protocollo comunale n° 3748 del 25/02/2016 la necessità di promuovere una perizia di variante;

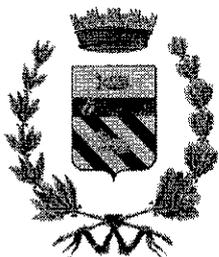
VISTA la perizia di variante - **non comportante aumento dell'importo contrattuale** - depositata agli atti con la succitata nota protocollo comunale n. 3748/2016;

Il sottoscritto geom. MARIKA TURATI, in qualità di responsabile del procedimento, procede di seguito ad accertare le cause della perizia, le condizioni ed i presupposti per la sua approvazione.

1) ASPETTI FORMALI

La perizia è costituita dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica di perizia di variante
- verbale concordamento nuovi prezzi
- Atto di sottomissione
- stima oneri della sicurezza diretti
- quadro comparativo di confronto



2) ANALISI DELLE CAUSE

1) ART. 132 COMMA 3 – SECONDO PERIODO – D. LGS. N. 163/2006 E S.M.I. – VARIANTE IN DIMINUIZIONE -.

Nel corso dei lavori si è manifestata la necessità, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione comunale, di **introdurre varianti in diminuzione** finalizzate all'ottimizzazione degli interventi in esecuzione, ai sensi dell'art. 132 comma 3 – secondo periodo del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.-

Il contratto di appalto prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

1) Formazione di impianto di rilevazione incendio

In corso d'opera si è valutato opportuno stralciare l'intervento e realizzare l'impianto nel successivo II° lotto di lavori di prossima attivazione che comprende, tra le altre opere, anche la costruzione del locale resistente al fuoco atto a contenere la centrale di rivelazione incendi.

Così facendo si è evitato di installare e collegare la centrale – che sarebbe stata successivamente da spostare per consentire la realizzazione del locale – evitando quindi maggiori oneri per l'amministrazione comunale.

In fase progettuale si era optato per la realizzazione dell'impianto nel I° lotto funzionale di lavori in maniera tale da garantire comunque la sicurezza dell'edificio scolastico in attesa del II° lotto di lavori, i cui tempi di effettiva attivazione non potevano essere stabiliti in fase di progettazione preliminare complessiva in quanto soggetti a variabili legate al reperimento delle risorse economiche e ai vincoli del patto di stabilità'.

Si è previsto però di realizzare la predisposizione per pulsanti allarme incendio e pannelli ottici di allarme incendio consistente in cavi, cassette di derivazione e tubazioni. Rispetto ai cavi previsti nell'appalto, si è convenuto di utilizzare cavi idonei per la posa con cavi energia, in quanto in alcuni punti, le tubazioni esistenti risultano ostruite da materiali edili e non consentono la posa dedicata; ciò ha permesso di evitare ulteriori opere edili per la realizzazione di tracce e scassi nei muri.

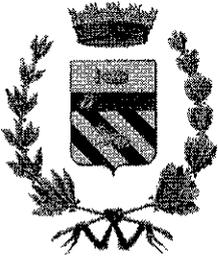
2) Formazione impianto diffusione sonora di evacuazione

In corso d'opera si è valutato opportuno stralciare l'intervento e realizzare l'impianto nel successivo II° lotto di lavori di prossima attivazione che comprende, tra le altre opere, anche la costruzione del locale resistente al fuoco atto a contenere la centrale di rivelazione incendi.

Così facendo si è evitato di installare e collegare la centrale – che sarebbe stata successivamente da spostare per consentire la realizzazione del locale – evitando quindi maggiori oneri per l'amministrazione comunale.

In fase progettuale si era optato per la realizzazione dell'impianto nel presente I° lotto funzionale di lavori in maniera tale da garantire comunque la sicurezza dell'edificio scolastico in attesa del II° lotto di lavori, i cui tempi di effettiva attivazione non potevano essere stabiliti in fase progettuale in quanto soggetti a variabili legate al reperimento delle risorse economiche e ai vincoli del patto di stabilità'.

Inoltre, in corso d'opera si è riscontrato che l'impianto di diffusione sonora della palestra è malfunzionante; detto impianto risulta indispensabile per le comunicazioni di servizio durante le gare di pallacanestro/pallavolo. Invece di prevedere un nuovo impianto dedicato che avrebbe comportato l'installazione di doppi altoparlanti, i primi per la diffusione sonora, i secondi per la diffusione sonora di evacuazione, considerata l'utilità di rinviare al secondo lotto di opere l'installazione della centrale di diffusione sonora di evacuazione, si opterà per un'unica centrale dotata sia delle apparecchiature



Comune di VILLASANTA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Piazza Martiri della Libertà, 7 – 20852 VILLASANTA

Telefono 03923754222

Fax 0392050231

e-mail: lavori.pubblici@comune.villasanta.mb.it

PEC: protocollo@pec.comune.villasanta.mb.it

www.comune.villasanta.mb.it

necessarie per la diffusione sonora all'interno della palestra sia per la diffusione sonora dei messaggi di evacuazione, con conseguente risparmio economico.

Infine, per consentire la diffusione di avvisi e/o messaggi all'interno delle aule, oltre agli altoparlanti previsti nei corridoi, nel secondo lotto verranno previsti altoparlanti anche all'interno delle aule.

L'impresa aveva già provveduto alla fornitura del cavo di collegamento degli altoparlanti di diffusione sonora; perciò gli verrà riconosciuto il solo costo di fornitura dello stesso.

3) Soccorritore di sicurezza palestra

In corso d'opera si è deciso di stralciare l'intervento in quanto si è ritenuto più utile l'installazione di un unico soccorritore di sicurezza per l'alimentazione sia dell'illuminazione di sicurezza della palestra sia della futura illuminazione ordinaria dei corridoi e delle scale, oggetto del II° lotto di lavori di prossima attivazione.

Le cause che giustificano le suddette varianti in diminuzione non sono imputabili alla stazione appaltante, al progettista e non erano prevedibili al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori in quanto solamente in corso d'opera si sono potute operare le opportune valutazioni - rapportate ai tempi di attivazione dei lavori del II° lotto - che hanno fatto scaturire la proposta di variante.

La proposta di variante in diminuzione comporta una minore spesa – al netto del ribasso contrattuale - di € 18.597,57= oltre a minori oneri della sicurezza diretti non soggetti a ribasso per € 794,80= determinando così **una minore spesa contrattuale pari a € 19.392,37=.**

2) ART. 132 COMMA 3 – SECONDO PERIODO – D. LGS. N. 163/2006 E S.M.I. – VARIANTE IN AUMENTO -.

Nel corso dei lavori si è manifestata la necessità, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione comunale, **di introdurre varianti in aumento** finalizzate al miglioramento e all'ottimizzazione dell'opera e alla sua funzionalità e derivanti da circostanze sopravvenute al momento della stipula del contratto.

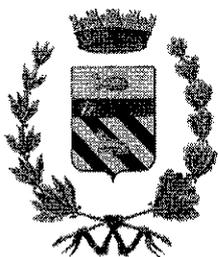
Il contratto di appalto prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

1) Quadri elettrici

In corso d'opera si è convenuto di prevedere carpenterie maggiorate per l'inserimento delle protezioni a servizio delle nuove LIM, l'inserimento nel quadro palestra di un regolatore climatico e di un orologio settimanale per la razionalizzazione dei consumi di riscaldamento, l'inserimento nel quadro palestra delle protezioni e allarmi della pompa acque nere spogliatoi - eliminando così il quadro elettrico rotto a seguito delle pallonate ricevute -, l'inserimento nei quadri di piano di una protezione per l'alimentazione dei rack di permutazione dati di piano per garantire una maggiore selettività in caso di guasto nel singolo rack, l'inserimento nei quadri elettrici delle protezioni per la futura illuminazione ordinaria dei corridoi complete di scambio automatico di sicurezza.

2) Illuminazione ordinaria e di sicurezza

In corso d'opera si è riscontrato che in buona parte delle tubazioni esistenti non è stato possibile la sostituzione dei cavi a seguito della presenza di materiale edile all'interno delle tubazioni e per strozzature delle stesse tubazioni; perciò si è convenuto di posare tubazioni e cassette di derivazione da esterno a



Comune di VILLASANTA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Piazza Martiri della Libertà, 7 – 20852 VILLASANTA
Telefono 03923754222
Fax 0392050231
e-mail: lavori.pubblici@comune.villasanta.mb.it
PEC: protocollo@pec.comune.villasanta.mb.it
www.comune.villasanta.mb.it

vista. Tale impossibilità la si è potuta riscontrare solo durante il corso dei lavori in quanto in fase progettuale le verifiche delle tubazioni sottotraccia, data anche la presenza degli alunni, sarebbe stata difficoltosa e invasiva, oltre che onerosa dal punto di vista economico.

Nella palestra per garantire la maggior durata possibile, si è convenuto di realizzare l'impianto di alimentazione dell'illuminazione di sicurezza con tubazioni in Ac/Zn in modo tale che i cavi siano protetti anche dall'urto accidentale della palla.

3) Canali portacavi

In corso d'opera si è ritenuto opportuno prevedere dei setti separatori per la futura posa di cavi rete dati, cavi antintrusione, etc.; è più favorevole prevedere la posa degli stessi in questa fase piuttosto che posarli in una fase remota in quanto ci sarebbe un maggior onere per trabattelli e per l'asportazione e la successiva posa dei coperchi previsti nel presente appalto.

4) Forza motrice

In corso d'opera si è convenuto di sostituire alcuni frutti di comando, prese e apparecchi rotti; tali opere non erano oggetto dell'appalto in quanto sono interventi di manutenzione ordinaria.

Si è inoltre convenuto di adeguare l'impianto di alimentazione degli aerotermini della palestra in quanto le tubazioni e le cassette risultano sfondate da urti; si è perciò previsto di posare tubazioni e cassette in Ac/Zn. Risulta conveniente eseguire i suddetti interventi di manutenzione ordinaria nell'ambito del presente appalto in quanto lo sconto offerto è maggiore di quello applicato all'appalto di global service in corso con altra ditta.

5) Economie

In corso d'opera si è deciso di sostituire le cassette di derivazione esistenti in corrispondenza dei quadri elettrici per la predisposizione alla posa dei futuri cavi di illuminazione ordinaria. Risulta più favorevole per l'amministrazione prevedere la posa delle stesse in questa fase piuttosto che posarle in una fase remota in quanto ci sarebbe un maggior onere per lo scablaggio delle stesse, lo sfilaggio dei cavi posati nel presente appalto.

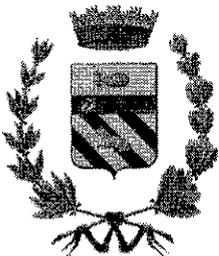
Inoltre sono state previste delle ore di economia per la messa in sicurezza del cantiere a seguito delle sospensioni lavori rese necessarie in quanto alcune opere non risultano realizzabili nei giorni feriali per la presenza degli alunni e del personale scolastico.

Si riconoscerà all'impresa 16 ore di economia per la posa del cavo EVAC, in quanto a seguito della prima giornata di posa si è convenuto stralciare l'intera opera come indicato nel relativo capitolo

Non essendo stato possibile sostituire i conduttori dell'illuminazione della palestra senza l'asportazione degli apparecchi stessi, si riconoscerà all'impresa 8 ore di economia per l'asportazione ed il successivo riposizionamento.

Le cause che giustificano le suddette varianti in aumento non sono imputabili alla stazione appaltante, al progettista e non erano prevedibili al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori in quanto solamente in corso d'opera si sono potute operare le opportune valutazioni e verifiche che hanno fatto scaturire la proposta di variante.

La proposta di variante in aumento comporta una spesa aggiuntiva di € 18.668,49=(al netto del ribasso contrattuale) oltre a € 660,18= per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso – per un totale di € **19.328,67=** oltre a IVA 10%.



Comune di VILLASANTA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Piazza Martiri della Libertà, 7 - 20852 VILLASANTA
Telefono 03923754222
Fax 0392050231
e-mail: lavori.pubblici@comune.villasanta.mb.it
PEC: protocollo@pec.comune.villasanta.mb.it
www.comune.villasanta.mb.it

3) ANALISI DELL'INCIDENZA ECONOMICA

Riassumendo le variazioni risultano essere della seguente entità:

- art. 132, comma 3 secondo periodo D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. - IN DIMINUZIONE: euro 19.392,37= oltre a IVA 10%
- art. 132, comma 3 secondo periodo D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. - IN AUMENTO: euro 19.328,67= oltre a IVA 10%

La presente perizia di variante comporta un AUMENTO dell'importo lavori soggetto a ribasso pari a € 70,92.=, una DIMINUZIONE dell'importo degli oneri della sicurezza non assoggettabili a ribasso pari a € 134,62.= determinando così una DIMINUZIONE COMPLESSIVA DELL'IMPORTO CONTRATTUALE pari a € 63,70.= oltre a IVA 10%.

4) PROVVEDIMENTI DA ASSUMERE

4.1 Sulle cause

L'analisi della perizia di variante ha dimostrato come la stessa sia motivata da cause impreviste ed imprevedibili al momento della progettazione o della consegna dei lavori e pertanto:

- non vi sono errori progettuali;
- non è imputabile alla stazione appaltante.

4.2 Sugli aspetti amministrativi

La perizia di variante non comportando un aumento di spesa del quadro economico approvato potrà essere approvata dal sottoscritto responsabile del procedimento in base all'art. 161, commi 9 del d.P.R. n. 207/2010 e s.m.i..

4.3 Sugli aspetti economici

La perizia di variante prevede la formazione di nuovi prezzi non contemplati dal contratto e sarà accompagnata da atto di sottomissione.

Data 29/03/2016

Il responsabile del procedimento
Geom. MARIKA TURATI



