

COMUNE DI SANTA TERESA DI RIVA (ME)



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA
IV DIREZIONE - SERVIZI TECNICI GENERALI
UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA

LAVORI DI COSTRUZIONE DI UN EDIFICIO SCOLASTICO DA ADIBIRE A LICEO SCIENTIFICO
"C. CAMINITI", STRLACIO FUNZIONALE AULE, LABORATORI E UFFICI

IL DIRETTORE DEI LAVORI ARCH. DOMENICO CALARCO

L'IMPRESA URANIA Costruzioni S.r.L.

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA
(art.106 comma 1 lettere c) ed e) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

MESSINA,

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1

IL R.U.P. ING. GIACOMO RUSSO



visti e approvazioni:

RELAZIONE TECNICA - PERIZIA DI VARIANTE

1. PREMESSA

Con Determinazione n. 311 del 28/03/2014, si è approvato il progetto esecutivo dei "lavori per la costruzione di un edificio scolastico da adibire a Liceo Scientifico "C. Caminito", stralcio funzionale aule, laboratori, uffici. Comune di Santa Teresa di Riva " redatto in data 27.04.2014 dall' U.T. dell'allora Provincia Regionale di Messina per un importo complessivo di €. 6.300.000,00 di cui € 4.705.000,00 per lavori comprensivi di € 60.952,00 per oneri irriducibili della sicurezza ed € 1.595.000,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione, secondo il seguente quadro economico;

A - LAVORI A BASE D'ASTA

A.1 - Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€	4.644.048,00
A.2 - Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	€	<u>60.952,00</u>
Totale lavori	€	4.705.000,00

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

PRESTAZIONI TECNICHE

B.1 Competenze tecniche	€	6.000,00
B.2 Indagini, verifiche tecniche e collaudi	€	15.919,49
B.3 INARCASSA (4%)	€	876,78
IMPREVISTI E ALTRO		
B.4 Imprevisti sui lavori (IVA compresa)	€	73.398,55
IVA PER COMPETENZE TECNICHE		
B.5 IVA su competenze tecniche	€	5.015,18
ONERI AGGIUNTIVI		
B.6 Conferimento in discarica autorizzata IVA compresa	€	8.000,00
B.7 IVA sui lavori	€	470.500,00
INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE		
B.8 art.113 D.lgs 50/2016 IRAP compreso	€	86.690,00
ALTRO		
B.9 Acquisizione aree, atti espr., frazionamenti e contratti	€	850.000,00
B.10 ANAC	€	600,00
B.11 Pareri, autorizzazioni enti diversi	€	15.000,00
B.12 Assicurazioni e servizi strumentali	€	18.000,00
B.13 Allacciamenti a pubblici servizi, IVA compresa	€	12.000,00
B.14 Commissioni di gara	€	10.000,00
B.15 Pubblicazione avvisi	€	13.000,00
B.16 Acquisto di beni, forniture e arredi	€	10.000,00
Totale somme a disposizione	€	<u>1.595.000,00</u>
IMPORTO TOTALE DI PROGETTO	€	6.300.000,00

Con D.M. n. 607 del 08/08/2017 pubblicata nella G.U. del 13/11/2017 n. 265, il M.I.U.R ha finanziato la realizzazione dell'intervento di che trattasi;

Successivamente il progetto è stato adeguato ai dettami del D.Lgs 50/2016 ed aggiornato nei prezzi (Prezziario OO.PP. della Regione Siciliana anno 2019) dai tecnici della IV Direzione "Servizi Tecnici Generali" della Città Metropolitana di Messina;

Lo stesso è stato verificato e successivamente approvato in Linea Tecnica dal RUP con parere n.22 del 02.08.2019 e in via amministrativa dal Dirigente della IV Direzione "Servizi Tecnici Generali" con Determinazione n.730 del 30.08.2019;

la Commissione di Gara, con verbale del 24/10/2019, ha proposto l'aggiudicazione dei lavori alla Ditta Urania Costruzioni S.r.l., con sede a Messina Via C. Battisti is. 73, che ha offerto il ribasso del 25,3627%, sull'importo a base di gara di € 4.644.048,00

per un importo contrattuale netto di € 3.466.192,04 oltre agli oneri irriducibili per l'applicazione dei piani per sicurezza ammontanti ad € 60.952,00;

Con Determinazione Dirigenziale n.1230 del 12/12/2019 il Dirigente della IV Direzione, "Servizi Tecnici Generali – Edilizia Scolastica", della Città Metropolitana di Messina, ha approvato i verbali delle operazioni delle sedute di gara del 14/10/2019, 17/10/2019 e 24/10/2019 aggiudicando in via definitiva i lavori alla Ditta Urania Costruzioni S.r.l. ed il relativo quadro economico di spesa qui di seguito riportato:

A - LAVORI A BASE D'ASTA

A.1 - Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€	4.644.048,00
A.2 - ribasso d'asta del 25,3627%	-€	1.177.855,96
A.3 - Importo lavori al netto del ribasso	€	3.466.192,04
A.4- Oneri irriducibili per la Sicurezza	€	<u>60.952,00</u>
Totale lavori	€	3.527.144,04

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

<i>PRESTAZIONI TECNICHE</i>		
B.1 Competenze tecniche	€	6.000,00
B.2 Indagini, verifiche tecniche e collaudi	€	15.919,49
B.3 INARCASSA (4%)	€	876,78
<i>IMPREVISTI E ALTRO</i>		
B.4 Imprevisti sui lavori (IVA compresa)	€	73.398,55
<i>IVA PER COMPETENZE TECNICHE</i>		
B.5 IVA su competenze tecniche	€	5.015,18
<i>ONERI AGGIUNTIVI</i>		
B.6 Conferimento in discarica autorizzata IVA compresa	€	8.000,00
B.7 IVA sui lavori	€	352.714,40
<i>INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE</i>		
B.8 art. 113 D.lgs 50/2016 IRAP compreso	€	86.690,00
<i>ALTRO</i>		
B.9 Acquisizione aree, atti espr., frazionamenti e contratti	€	850.000,00
B.10 ANAC	€	600,00
B.11 Pareri autorizzazioni enti diversi	€	15.000,00
B.12 Assicurazioni e servizi strumentali	€	18.000,00
B.13 Allacciamenti a pubblici servizi IVA compresa	€	12.000,00
B.14 Commissioni di gara	€	10.000,00
B.15 Pubblicazione avvisi	€	13.000,00
B.16 acquisto di beni, forniture e arredi	€	10.000,00
Totale somme a disposizione	€	<u>1.477.214,40</u>
Totale Importo a disposizione	€	5.004.358,44

C - ECONOMIE

C.1 da ribasso contrattuale		1.177.855,96 €
C.2 da minore IVA	€	117.785,60
Totale economie	€	<u>1.295.641,56</u>
Totale progetto	€	6.300.000,00

Il relativo contratto d'appalto fu sottoscritto a Messina il 12.02.2020 al n.14514 di repertorio per un importo complessivo, al netto di IVA di € 3.527.144,04 di cui € 3.466.192,04 al netto del ribasso del 25,3627% ed € 60.952,00 quali oneri irriducibili per l'attuazione dei piani di sicurezza.

I lavori furono consegnati all'Impresa Urania Costruzioni S.r.l. con verbale del 24.09.2020, il tempo per la loro conclusione, assegnato dall'art.14 del capitolato Speciale d'Appalto, è di 540 giorni naturali e consecutivi, in virtù del quale il termine naturale di scadenza è fissato al 17.03.2022.

2. PREVISIONI PROGETTUALI

Il progetto originario prevede la realizzazione del corpo di fabbrica principale (aule, aule speciali e uffici) compreso il piccolo corpo di fabbrica dedicato agli impianti e la sistemazione esterna essenziale per garantire la funzionalità e fruizione dell'edificio, rinviando ad un successivo finanziamento il completamento dell'ultimo livello del corpo di fabbrica, la realizzazione della palestra e la sistemazione definitiva esterna dell'area.

La pianta di forma lineare è composta da volumi disposti attorno ad un'area centrale collettiva all'aperto (cortile) destinata principalmente all'attività ricreativa o manifestazioni all'aperto. In adiacenza a tale area si distribuisce la viabilità per l'accesso al parcheggio.

L'edificio si compone di vari corpi di fabbrica a struttura indipendente, e separati da idonei giunti di dilatazione, così distinti:

Corpo A: superficie lorda in pianta pari a mq 270,00 circa, a quattro elevazioni. Comprende le aree di ingresso all'istituto con ampiezza tale da ospitare attività aggregative e la distribuzione ai vari piani con n.2 rampe di scale servite da altrettanti ascensori. Al PT è previsto il locale reception, il posto per il custode e l'area del pubblico di interfaccia con la segreteria. Al primo piano trova ubicazione un'aula magna da 100 mq. Al secondo piano è prevista un'aula speciale da 100 mq. Al quarto piano un locale per attività collettive di circa 158 mq.

Corpo B: superficie lorda in pianta circa 792,00, a tre elevazioni, che accoglie oltre al PT e primo piano rispettivamente n. 5 aule didattiche, 3 laboratori per un totale di 250,00 mq, al 2° piano le restanti 4 aule, 4 aule speciali da circa 100,00 mq cadauna. In ogni piano sono previsti due gruppi di servizi igienici per allievi, divisi per sesso, ognuna comprensiva di w.c. disabili. Il terrazzo è praticabile per attività collettive all'aperto ed è accessibile dalla sala per attività collettive nel corpo A. Ogni piano, compreso il terrazzo, è servito da una scala antincendio.

Corpo C: superficie lorda in pianta mq 400.00 circa, a tre elevazioni, destinato ad accogliere, al piano terra gli uffici (segreteria, archivi, presidenza e biblioteca-sala professori), con i rispettivi servizi igienici per pubblico e personale, divisi per sesso. Al primo e secondo piano sono previste, per ogni livello, n.3 aule speciali e n.2 gruppi di servizi igienici per i professori. Tutti i servizi igienici sono dotati di almeno due servizi per disabili, tutti piani, compreso il terrazzo, sono serviti da una scala antincendio esterna posta all'estremità del corpo di fabbrica.

Corpo D: superficie in pianta di circa mq 60,00, ad un piano, destinato ad ospitare i locali tecnici (centrale termica, antincendio, autoclave, cabina elettrica)

Corpo scale antincendio in acciaio poste agli estremi dei corpi di fabbrica C e D.

3. ANDAMENTO DEI LAVORI

Con l'avvio dell'attività di cantiere, a seguito del DPCM n.14 del 09.03.2020 per il contrasto e contenimento del COVID-19 e dei successivi DPCM del 26.04.20 e del 17.05.2022, al fine di garantire in cantiere tutte le condizioni previste dal succitati Decreti si è provveduto ad aggiornare il PSC, inoltre si è dovuto provvedere ad una sostanziale pulizia preliminare dell'intera area di cantiere infestata da essenze

arboree e non prevista nel progetto originale.

L'aggravarsi della pandemia ha iniziato a cagionare i primi rallentamenti dei lavori. Infatti, come emerso direttamente dal mercato e dalla stampa specializzata, si sono verificati pregiudizievoli fenomeni inflattivi e crescenti difficoltà di approvvigionamento delle materie prime.

In particolare si è registrato un significativo mutamento delle condizioni di mercato riguardanti l'acciaio, il cemento, il legno, i prodotti petroliferi, il rame, i materiali plastici e i loro derivati, con una vertiginosa impennata dei relativi costi.

I depositi dei magazzini sono rimasti sforniti del materiale necessario per la realizzazione delle opere ed i fornitori non sono più stati in grado di garantire le commesse in tempi compatibili con le previsioni contrattuali. Tali rallentamenti hanno, in particolare, riguardato la fornitura dei tondini di ferro e del legname di carpenteria per la realizzazione della struttura, in quanto, tra l'altro, proveniente da altre regioni.

Questa situazione è peggiorata nel tempo anche per il rallentamento dei trasporti interregionali, creando ulteriori difficoltà, sempre più gravi per la fornitura degli acciai e degli altri materiali succitati nei tempi indicati dal cronoprogramma.

Inoltre a causa del mancato allineamento di dettaglio, seppure con il parere positivo del Genio Civile, tra gli elaborati architettonici e gli esecutivi delle carpenterie e gli elaborati del calcolo statico delle strutture, localizzata nelle fondazioni, giusto nei giunti tra i corpi di fabbrica dell'edificio in questione, si è provveduto, anche a seguito di un confronto col collaudatore statico dei lavori, ad una rielaborazione dei calcoli stessi. Nella rielaborazione, in attesa della loro nuova approvazione da parte dell'Ufficio del Genio Civile di Messina, oltre all'adeguamento alla normativa, si sono sviluppate nuove soluzioni per il miglioramento della funzionalità del fabbricato stesso, soprattutto in tema di risparmio energetico.

I lavori rimasero sospesi dal 25.02.2021 al 26.05.2021.

Alla luce di tale revisione strutturale si è palesata anche l'opportunità di adottare, come opere migliorative all'edificio, nuove soluzioni costruttive, conformemente alla redazione della nuova verifica della L. 10/91.

Poiché ogni paese membro ha definito criteri e requisiti per la realizzazione degli edifici ad energia quasi zero, da gennaio 2021 è un parametro obbligatorio in Italia anche e soprattutto per i nuovi edifici, quindi si è cercato di favorire la costruzione del nuovo edificio in prospettiva futura, puntando alla sostenibilità e al risparmio energetico, richiedendo così una quantità di energia davvero minima.

L'edificio scolastico, infatti, avrebbe avuto un elevato dispendio energetico e una grossa quantità di emissioni ed è per questo che in questa perizia si è considerato di perseguire come obiettivo uno **sviluppo sostenibile** dell'Immobile. Questo ha significato per questa D. L. di rivedere alcune scelte progettuali per rendere l'edificio ad elevata efficienza.

I principali consumi degli edifici sono imputabili al riscaldamento, al raffrescamento, all'elettricità per illuminazione e dispositivi elettronici e alla ventilazione meccanica. Si è ricorso a soluzioni tecnologiche e progettuali non previste nel progetto originario, opportunamente predisposti, faranno in modo che quei consumi si riducano tanto da essere quasi azzerati, per poi soddisfare la domanda restante, una volta completa-

to l'intero corpo di fabbrica, con ulteriori finanziamenti, tramite energia prodotta da fonte rinnovabile. Grazie ai nuovi interventi si è in grado di sfruttare al meglio le risorse naturali come il sole e il vento. Il calore sarà captato il più possibile in inverno e fermato in estate, è importante garantire un buon livello di ventilazione naturale e di raffrescamento passivo e fare in modo che le dispersioni siano minime. E' chiaro che l'edificio ad energia quasi zero deve considerare le stagioni: in inverno dovrà sfruttare al massimo il calore del sole, massimizzare l'accumulo e garantire l'isolamento termico. Per assicurare un clima fresco in estate occorre schermare bene l'edificio, è stata studiata la tecnica di isolamento termico più performante. Tutto, in ogni caso, con lo scopo di **ridurre il fabbisogno energetico dell'edificio**. Risparmiare energia, significherà anche ridurre le emissioni dovute alla produzione di energia e il consumo di risorse. Non va dimenticato, infine, che un edificio ad emissione quasi zero si contraddistingue anche per le bassissime spese di gestione, offrendo così un comfort elevato e costi ridotti. Proprio questo si è proceduto ad introdurre le seguenti nuove lavorazioni:

- un sistema d'isolamento termico a cappotto a protezione della tamponatura esterna, in sostituzione di quello tradizionale, in grado di assicurare la riduzione dei consumi energetici estivi e invernali e di aumentare il comfort abitativo dell'edificio scolastico
- la modifica della tramezzatura delle aule e dei laboratori mediante l'utilizzo di pareti coibentate in cartongesso per convenienza economica e per la facilità di eventuali future lavorazioni;
- la sostituzione delle lampade del tipo fluorescenti con lampade del tipo a LED;
- l'ottimizzazione dell'impianto di climatizzazione con pompa di calore e ventilconvettori ad alta efficienza ed inverter;
- per la produzione di ACS pompe di calore a basso consumo predisposte eventualmente per l'implementazione con pannelli solari (futuri finanziamenti);
- la sostituzione delle pavimentazioni dell'atrio del corpo a della pavimentazione in marmo con piastrelle in ceramica per meglio uniformare gli ambienti circostanti.

4. VARIAZIONI AL PROGETTO ORIGINALE

Per quanto sopra esposto, è stata approntata dalla D.L. una Perizia di Variante e Suppletiva, redatta ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera c) del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. per quanto riguarda l'aumento di spesa per predisporre tutti gli accorgimenti per evitare il diffondersi della pandemia Covid-19 all'interno del cantiere e ai sensi della L.106/2021 (conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 25 maggio 2021 n.73) per ciò che riguarda il rimborso alla ditta per il caro prezzi dei materiali da costruzione, e ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e come da art.36 punto 4) e punto 5) del C.S.A. per ciò che riguarda la rielaborazioni dei calcoli e le soluzioni atte al miglioramento della funzionalità del fabbricato in tema di efficientamento energetico più attinenti alle attuali esigenze del manufatto in questione. Le opere supplementari non altereranno in alcun modo la natura complessiva del manufatto, non apporteranno alcuna spesa aggiuntiva nell'ambito del finanziamento e manterranno la stessa funzionalità dell'opera, la cui presente Relazione Tecnica ne forma parte integrante.

Tali opere si possono elencare più precisamente in:

- 1) adeguamento di alcune componenti strutturali dell'edificio secondo le NTC 2018 determinati tra l'altro dall'introduzioni dei nuovi carichi termici. La struttura di tale edificio, per le diverse configurazioni plano-altimetriche è stata divisa in cinque diversi corpi di fabbrica perfettamente giuntati tra di essi, denominati corpo A, corpo B, corpo C, corpo D e corpo E. Le strutture sono previste in c.a. per i corpi da A a D, e sono costituite da telai spaziali a maglie tutte chiuse, composti da travi, pilastri, e per il corpo A anche setti e platee, mentre il corpo E che costituisce le due scale gemelle antincendio, è realizzato in acciaio su platea in c.a.. Gli orizzontamenti sono previsti con laterizi e travetti prefabbricati tralicciati, corredati da massetti con relativa posa in opera di rete elettrosaldata rete. (Ordine di servizio n. 5 del 05/01/2022). Gli schemi geometrici presi in esame sono stati quelli di telai spaziali con travi rovesce su suolo elastico alla Winkler, per i corpi B, C e D, mentre con platea per i corpi A ed E. Le strutture in acciaio che costituivano i vani ascensore saranno anch'essi realizzati in struttura in c.a. per opportunità, avranno funzione di controventatura e meglio si inseriranno nella nuova struttura.

Le modifiche derivanti dalla redazione dei nuovi calcoli statici interessano anche le strutture delle scale antincendio e delle fondazioni a platea (tirafondi in acciaio) con un sostanziale aumento delle opere in ferro rispetto al progetto originario e la conseguente lievitazione dei costi.

- 2) L'integrazione del PSC secondo quanto dettato dall'allegato 7 del DPCM 26/04/2020 e ss.mm.ii. (contrasto e contenimento del COVID-19) e la relativa stima dei costi a carico del committente.
- 3) Isolamento termico a cappotto a protezione della tamponatura esterna, in sostituzione di quello tradizionale, in grado di assicurare la riduzione dei consumi energetici estivi e invernali e di aumentare il comfort abitativo dell'edificio scolastico.
- 4) Tramezzatura delle aule e dei laboratori mediante l'utilizzo di pareti coibentate in cartongesso per convenienza economica e per la facilità di eventuali future lavorazioni.
- 5) Sostituzione delle lampade del tipo fluorescenti con lampade del tipo a LED.
- 6) l'ottimizzazione dell'impianto di climatizzazione con pompa di calore e ventilconvettori ad alta efficienza ed inverter.
- 7) per la produzione di ACS pompe di calore a basso consumo predisposte eventualmente per l'implementazione con pannelli solari.
- 8) Pavimentazioni dell'atrio del corpo A con piastrelle in ceramica per meglio uniformare gli ambienti circostanti.
- 9) Assestamento delle quantità di alcune categorie di lavoro ed altri aspetti di dettaglio.

All'incremento della spesa per la realizzazione delle nuove opere si farà fronte in parte con il ridimensionamento di alcune lavorazioni che riguardano il secondo piano del corpo B, già escluso in parte anche nel progetto originario, e la sistemazione esterna del compendio (zone di arredo esterno, pavimentazioni recinzioni varie e impianto di illuminazione esterna) ed in parte utilizzando somme

provenienti da quelle a disposizione dell'Amministrazione previste dal Q.E. di progetto garantendo la piena

funzionalità dell'opera.

Detta Perizia prevede un nuovo importo netto dei lavori di € 3.595.220,38, comprensivo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, pari ad € 101.718,14 (di cui € 28.533,23 relativi alla sicurezza Covid 19), oltre ad € 1.409.138,06 per somme a disposizione dell'Amministrazione, per un importo complessivo disponibile di € 5.004.358,44, con il seguente quadro economico:

A - LAVORI A BASE D'ASTA

A.1 - Importo lavori	€	4.782.356,70
A.2 - Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€	4.680.638,56
A.3 - ribasso d'asta del 25,3627%	-€	1.187.136,32
A.4 - Importo lavori al netto del ribasso	€	3.493.502,24
A.5- Oneri irriducibili per la Sicurezza	€	101.718,14
Totale lavori	€	3.595.220,38

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

PRESTAZIONI TECNICHE

B.1 Indagini, verifiche tecniche e collaudi	€	10.000,00
B.2 INARCASSA (4%)	€	400,00
B.3 IVA su competenze tecniche	€	2.288,00

IMPREVISTI e ONERI AGGIUNTIVI

B.4 Imprevisti	€	10.208,39
B.5 Conferimento in discarica autorizzata IVA compresa	€	28.985,96
B.6 Somme per bonifica amianto IVA compresa	€	5.734,00
B.7 IVA sui lavori (10%)	€	359.522,04

INCENTIVI PER FUNZIONI TECNICHE

B.8 art.113 D.lgs 50/2016 IRAP compreso	€	71.146,91
---	---	-----------

ALTRO

B.9 Acquisizione aree, atti espr., frazionamenti e contratti	€	850.000,00
B.10 ANAC	€	600,00
B.11 Allacciamenti a pubblici servizi IVA compresa	€	5.211,37
B.12 Ristoro ai sensi dell'art.1-septies del DL 73/2021, convertito con L 106/2021 – lavori eseguiti 2° semestre 2021	€	59.128,54
B.13 IVA Ristoro	€	5.912,85

Totale somme a disposizione € **1.409.138,06**

Totale Importo a disposizione € **5.004.358,44**

C – ECONOMIE GIA' TRATTENUTE

C.1 da ribasso contrattuale	€	1.177.855,96
C.2 da minore IVA	€	117.785,60

Totale economie € **1.295.641,56**

Totale progetto € **6.300.000,00**

L'importo netto dei lavori risulta così aumentato di circa l' **1,46 %** rispetto all'importo contrattuale è più precisamente il maggiore importo netto dei lavori ammonta ad **€ 68.076,35**;

5. MODIFICHE AL TEMPO CONTRATTUALE

L'art. 14 del CSA assegna come durata temporale dei lavori 540 giorni utili e consecutivi e quindi, in virtù della data di consegna degli stessi, avvenuta il 24.09.2020, scadenti il 17.03.2022.

In virtù della sopracitata sospensione delle lavorazioni di 89 giorni (25.02.2021-26.05.2021) in attesa dell'approvazione dei nuovi calcoli statici il termine contrattuale di scadenza è stato posticipato al 16.06.2022 (lavori attualmente sospesi in attesa dell'approvazione di questa perizia). In considerazione delle maggiori e differenti lavorazioni previste dalla Perizia di Variante e Suppletiva, dal rallentamento delle attività di cantiere dovute al periodo pandemico (*il Comune di Santa Teresa di Riva è rientrato in zona rossa*), dalla oggettiva difficoltà di approvvigionamento delle materie prime a causa di fenomeni inflattivi e dalle direttive

dovute al periodo pandemico (*il Comune di Santa Teresa di Riva è rientrato in zona rossa*), dalla oggettiva difficoltà di approvvigionamento delle materie prime a causa di fenomeni inflattivi e dalle direttive di legge vengono assegnati ulteriori 395 giorni al termine contrattualmente da conteggiarsi dall'approvazione della P.V.S., nonché dalla firma del relativo Atto di sottomissione, così come meglio specificato nel nuovo cronoprogramma dei lavori e nello schema dell'atto di sottomissione.

Inoltre allo scopo di fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali il legislatore ha adottato una serie di misure che sono state stimate ed esplicitate nella seguente perizia di variante e suppletiva inoltre nell'elaborato denominato Quadro Economico sono state inserite le somme per il "Ristoro" (compresa IVA) ai sensi dell'art.1-septies del DL 73/2021, convertito con L.106/2021 per tutti i lavori eseguiti nel 2° semestre 2021 pari ad € 59.128,54 oltre Iva pari ad € 5.912,85 che troveranno copertura dalle somme a disposizione del succitato quadro economico rimodulato.

Per quanto riguarda il Decreto Legge n.50 del 17.05.2022 (c.d. DECRETO AIUTI) pubblicato sulla G.U. n. 114 del 17.05.2022, è stato adottato il certificato bis per le lavorazioni effettuate ed allibrate tra il 1 gennaio 2022 ed il 17 maggio 2022 e verrà effettuata la richiesta, così come previsto dallo stesso Decreto Legge, di € 15.974,79 esclusa IVA .

Invece le maggiori somme riguardanti l'adeguamento dei prezzi di appalto dei lavori secondo il nuovo prezzario regionale e secondo la normativa vigente sono state calcolate nel successivo elaborato di questa perizia. Il calcolo è stato depurato delle quantità già contabilizzate nei SAL già emessi, relativamente alle lavorazioni eseguite al 31/12/2021 (S.A.L. N.1 e S.A.L. N.2) e troveranno copertura secondo l'istituto "FONDO PER L' ADEGUAMENTO DEI PREZZI" o con altre fonti di finanziamento.

Somme da richiedere secondo il "FONDO PER L' ADEGUAMENTO DEI PREZZI"

Totale Maggiore importo	€	1.099.416,43
Ribasso	€	274.978,86
Totale Maggiore importo al netto del ribasso	€	824.437,57
Totale riconosciuto (90%)	€	741.993,81

Per tutto quanto non espressamente riportato nella presente relazione tecnica si fa riferimento agli altri elaborati di perizia.

Messina,

Il Direttore dei Lavori

Arch. Domenico Calarco

