



# Comune di STIO

Provincia di Salerno

## VARIANTE IN C.O.

*Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 488  
Tratto Stio - Vallo della Lucania*

Data: Novembre 2022

2752  
15 NOV. 2022

Prot. n°:

Committente:

Comune di Stio



Progettista

Ing. Pasquale Trotta



COFES  
Via S. Agnese, 11  
84070 Roivano (SA)  
Tel. 03703440955

Elaborato:

Relazione tecnica illustrativa e Quadro Economico

Tav. n°:

1

# COMUNE DI STIO

Provincia di Salerno

**Ente appaltante:** Comune di Stio

**Lavori:** Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 488 Tratto Stio – Vallo della Lucania”

**Impresa:** COFEM Srl con sede in Via Tosone 11, 84070 Rofrano (SA)

**Contratto:** in data 26/08/2021 – Rep N. 1

**Importo contrattuale:** al netto del ribasso, € 1.980.453,75

**Direzione dei Lavori:** ing. Pasquale Trotta

## ----- RELAZIONE TECNICA -----

Il sottoscritto ing. Pasquale Trotta, direttore dei lavori dell'intervento *“Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 488 Tratto Stio – Vallo della Lucania”*

Premesso che:

- Con D.G.C. n. 07 del 17/01/2019 fu approvato il progetto esecutivo relativo all' "Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 488 Tratto Stio – Vallo della Lucania" per un importo dei lavori pari a € 2.150.000,00.
- Con determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico della stazione appaltante n. 87 del 02/08/2021 si è provveduto all'approvazione delle risultanze di gara d'appalto dei lavori in oggetto ed all'aggiudicazione definitiva del "Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 488 Tratto Stio – Vallo della Lucania" all'impresa COFEM Srl con sede in Via Tosone 11, 84070 Rofrano (SA), per un importo complessivo di € 1.980.453,75 di cui 30.671,85 per oneri relativi alla sicurezza oltre IVA al netto del ribasso economico offerto pari al 8,00%, per un tempo di esecuzione lavori pari a 150 giorni naturali e consecutivi.
- In data 26/08/2021 fu stipulato un contratto Rep. N. 1 riguardante i lavori in oggetto, per un importo complessivo di € 1.980.453,75 oltre IVA.
- Con determina del Responsabile del Servizio LL.PP. 89 del 05/08/2021 la Direzione dei Lavori ed il coordinamento dei lavori in materia di sicurezza in fase di esecuzione fu affidata al sottoscritto ing. Pasquale Trotta;
- I lavori del contratto principale furono consegnati con verbale redatto sotto le riserve di legge in data 26.08.2021;
- il termine per l'esecuzione dei lavori erano stabiliti dopo giorni 150 (centocinquanta) utili consecutivi decorrenti dal 26.08.2021;

Durante il corso dei lavori, non sono stati corrisposti all'impresa certificati di acconto.

Tanto premesso, e considerato che:

- o in corso d'opera si è manifestata la necessità di apportare alcune modifiche nella conformazione, disposizione e tipologia di alcune parti delle opere in progetto;
- o che tali modifiche sono finalizzate all'adattamento definitivo delle lavorazioni in seguito a mutate esigenze di carattere tecnico funzionale;

- le modifiche non comportano variazioni sostanziali al progetto approvato, non alterano la natura dell'investimento e non pregiudicano la conformità al bando e alla misura di riferimento;

si è ritenuto opportuno procedere all'elaborazione della presente variante in C.O. redatta ai sensi dell'art. 106 D.Lgs. 50/2016, in quanto:

- Si è resa necessaria per far fronte a circostanze sopravvenute ed imprevedibili;
- Trattasi di perizia tecnica di variante redatta nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzata al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità e che non comporta modifiche sostanziali al progetto approvato;
- Le variazioni previste **non modificano l'importo di contratto stipulato e non viene modificato il quadro economico generale**, in quanto non sono previsti maggiori oneri.

### **Descrizione delle opere**

L'arteria stradale oggetto di intervento collega il comune di Stio con il comune di Vallo della Lucania, attraversando il territorio del comune di Moio della Civitella e di Vallo della Lucania. L'inizio dell'area d'intervento è ubicato subito prima del centro abitato di Stio in loc. Acquaviva a quota 667.04 m s.l.m ed attraversa l'abitato di Stio per circa 1 km. Il tracciato viario, superato il centro urbano di Stio, attraversa un paesaggio naturalistico, prevalentemente costituito da castagni, di incommensurabile bellezza.

Dopo circa 10 km il tracciato viario attraversa il comune di Moio della Civitella ad una quota 580.00 m s.l.m. dopo di che, in successione, attraversa l'abitato di Pellare (frazione di Moio della Civitella), e l'abitato di Angellara (fraz. Di Vallo della Lucania), per concludersi a circa 17 km dal centro abitato di Stio nell'area industriale di Vallo della Lucania.

L'asse viario presenta – in modo particolare – nel suo tratto iniziale un assetto prevalentemente curvilineo che limita notevolmente il corretto flusso del traffico veicolare. Inoltre, il tracciato presenta un manto stradale usurato e danneggiato in più punti. In molti tratti il malfunzionamento e/o l'assenza dei sistemi di raccolta delle acque causano una modalità di gestione delle acque piovane poco funzionale, generando smottamenti diffusi che danneggiano la struttura viaria

Gli interventi previsti in progetto, nel complesso, erano volti alla manutenzione ed al ripristino delle infrastrutture già esistenti. L'intervento previsto nel progetto esecutivo riguarda la sistemazione del fondo stradale, il convogliamento delle acque meteoriche e la messa in sicurezza dell'arteria stradale ed in particolare:

- risanamento della pavimentazione stradale mediante la scarifica ed il rifacimento dello strato di usura superficiale (tappetino di usura).
- la rimozione, nei tratti particolarmente danneggiati con evidenti avvallamenti, dissesti e smottamenti della sede stradale, dell'asfalto esistente ed il ripristino della sede stradale mediante la realizzazione di sovrastruttura stradale costituita dai seguenti strati:

- strato di fondazione in misto granulo metrico (tout-venant) o di fiume compattato;
- conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder);
- conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino).
- Manutenzione e ripristino delle opere di convogliamento e raccolta delle acque ed in particolare delle zanelle alla francese e delle cunette ad U in cls debolmente armato;
- Realizzazione di n. 11 interventi tra il Km 60+736 ed I Km 64+526 che, con modifiche al tracciato esistente, ed allargamento di alcune curve pericolose. Gli interventi rappresentano un intervento di modesta entità trattandosi di un passaggio in trincea su terreni particolarmente teneri e quindi facilmente scavabili. A contenimento degli stessi, anche al fine di evitare le microfrane che si verificano costantemente nel periodo invernale, si prevede la formazione di opere di muretti in cls ed opere di ingegneria naturalistica ed in particolare di gabbionate in pietrame e palificate a parete doppia in legname e pietrame.
- A margine del tracciato viario oggetto di intervento, nei centri abitati di Stio e di Moio della Civitella, si prevede il ripristino ed il completamento di marciapiedi. Si prevede in particolare la formazione di marciapiedi realizzati mediante soletta in cls armato con rete elettrosaldata, cordoli e pavimentazioni costituite da lastre in pietra. Nel tratto posto nel centro abitato di Moio della Civitella, inoltre, si prevede la realizzazione di un cordolo in cls con soprastante ringhiera di protezione in ferro.
- Ripristino e sistemazione muri in pietrame di contenimento (controripa) in pietra atti al contenimento del terreno ed alla delimitazione della sede stradale.
- Sostituzione ed integrazione della barriera di protezione stradale in acciaio esistente e danneggiata.
- Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale.

Durante il corso dei lavori si sono verificate, nell'area interessata dal progetto, una serie di eventi calamitosi dovuti al maltempo che hanno provocato diversi smottamenti e dissesti localizzati lungo i tratti stradali di intervento, danneggiando le infrastrutture esistenti ed in particolare i muretti e le zanelle di raccolta delle acque meteoriche.

Tali eventi hanno coinvolto diversi tratti stradali, alcuni dei quali già puntualmente previsti nel progetto esecutivo, ed in particolare in prossimità delle seguenti chilometriche: Km.59+687, Km. 61+993, Km. 62+418, Km. 63+763 (Int. n. 9), Km. 64+230 (Int. n. 10), Km. 64+335, Km. 65+666, Km. 65+858.

In questi punti, molti dei quali si prevede l'adeguamento della sede stradale ed il ripristino dei muretti di contenimento e delle cunette in cls esistenti.

Rispetto a quanto previsto in progetto, inoltre, per un miglior inserimento ambientale e paesaggistico, si prevede il rivestimento dei cordoli e dei muretti di contenimento in cls con lastre di pietra locale di spess. cm. 4-6, con giunti fugati e listellati a vista.

Le variazioni previste, in definitiva, riguardano in alcuni punti delle lievi modifiche nella conformazione e disposizione delle opere previste in progetto, ed in altri nel ripristino e sistemazione della sede stradale e delle opere di regimazione e contenimento esistenti.

Esse sono finalizzate all'adattamento definitivo delle lavorazioni in seguito alle diverse condizioni dello stato dei luoghi, ed a mutate esigenze e di carattere tecnico funzionale.

Le modifiche apportate, di fatto, non comportano variazioni sostanziali al progetto approvato né aumento o diminuzione dell'importo contrattuale.

Le variazioni sopra descritte, sono accuratamente evidenziate nei grafici esplicativi e nel computo metrico con relativo quadro comparativo allegati alla presente. Si riportano di seguito il Quadro Economico del Progetto Principale, il Quadro Economico del finanziamento post gara d'appalto approvato e il Quadro Economico di Variante.

### **Fattibilità urbanistica e procedure amministrative**

Le variazioni previste nel progetto di variante non sono in contrasto con i Pareri degli Enti Sovraordinati acquisiti sul nel progetto definitivo.

Gli interventi previsti in variante sono finalizzati all'adattamento definitivo delle lavorazioni allo stato dei luoghi, soprattutto in ragione degli smottamenti verificati lungo il tracciato stradale. Essi comunque risultano di fatto conformi ai pareri già rilasciati dagli Enti sovraordinati.

### **Quadro dei costi**

L'assestamento in oggetto, non comporta maggiori costi per la Stazione Appaltante. Come risulta dall'allegato computo metrico di perizia, e dai quadri economici di seguito riportati, l'ammontare totale dei lavori e degli oneri di sicurezza risulta invariato e le somme occorrenti per la realizzazione dei lavori illustrati, trovano copertura finanziaria nel quadro economico del progetto a base di contratto senza alterare, in alcun modo, l'importo complessivo del finanziamento concesso.

### **Quadro economico progetto principale**

#### **A) Lavori:**

1 - Importo dei lavori soggetti a ribasso	€ 2.113.328,15
2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 30.671,85
<b>TOTALE A (1+2)</b>	<b>€ 2.150.000,00</b>

#### **B) Somme a disposizione:**

1 - Imprevisti	€ 24.295,00
2 - Oneri per smaltimento (punto 2 D.G.R. 508/11)	€ 63.221,39
3 - Spese generali	€ 215.000,00
4 - I.V.A. su lavori e imprevisti (22% su A1 + A2 + B1)	€ 478.344,90
5 - I.V.A. su spese generali (22% su B3)	€ 47.300,00
6 - I.V.A. su Oneri di Smaltimento (22 su B2%)	€ 13.908,71
<b>TOTALE IVA</b>	<b>€ 540.983,61</b>

<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6)</b>	<b>€ 850.000,00</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO</b>	<b>€ 3.000.000,00</b>

**Quadro economico post gara d'appalto approvato**

**A) Lavori:**

1 - Importo dei lavori al netto del ribasso del 8,00 %	€ 1.949.781,90
2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 30.671,85
<b>TOTALE A (1+2)</b>	<b>€ 1.980.453,75</b>

**B) Somme a disposizione:**

1 – Imprevisti	€ 24.295,00
2 – Oneri per smaltimento (punto 2 D.G.R. 508/11)	€ 63.221,39
3 - Spese generali	€ 215.000,00
4 - I.V.A. su lavori e imprevisti (22% su A1 + A2 + B1)	€ 441.044,72
5 - I.V.A. su spese generali (22% su B3)	€ 47.300,00
6 - I.V.A. su Oneri di Smaltimento (22 su B2%)	€ 13.908,71
<b>TOTALE IVA</b>	<b>€ 502.253,43</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6)</b>	<b>€ 804.769,82</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO € 2.785.223,57**

**ECONOMIE € 214.776,43**

**Quadro economico di variante**

- Importo dei lavori a ragione di perizia	€ 2.150.000,00
- Importo per l'esecuzione dei lavori	€ 2.113.328,15
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 30.671,85

Deduzione del ribasso contrattuale del 8,00%

**A) Lavori:**

1 - Importo dei lavori al netto del ribasso del 8,00 %	€ 1.949.781,90
2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 30.671,85

**TOTALE A (1+2) € 1.980.453,75**

**B) Somme a disposizione:**

1 - Imprevisti	€ 30.795,00
2 - Oneri per smaltimento (punto 2 D.G.R. 508/11)	€ 63.221,39
3 - Spese generali	€ 215.000,00
4 - I.V.A. su lavori e imprevisti (22% su A1 + A2 + B1)	€ 442.474,72
5 - I.V.A. su spese generali (22% su B3)	€ 47.300,00
6 - I.V.A. su Oneri di Smaltimento (22 su B2%)	€ 13.908,71

**TOTALE IVA € 502.253,43**

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B1+B2+B3+B4+B5+B6) € 804.769,82**

**IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO € 2.785.223,57**

**ECONOMIE € 214.776,43**

Il Direttore dei lavori  
Ing. Pasquale Trotta

