



**COMUNE : SUMMONTE**

**PROVINCIA: AVELLINO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ELABORATO N. 1**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

**LAVORI DI : RIPRISTINO E SISTEMAZIONE DELLA VIABILITA' RURALE IN  
LOCALITA' SUMMONTE – REVISIONE E AGGIORNAMENTO PREZZI**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	IL PROGETTISTA
Arch. Enrico Dello Russo	Geom. Michele Capolupo

## RELAZIONE TECNICA

### Premessa

L'Amministrazione Comunale, al fine di mantenere in efficienza la rete stradale comunale e migliorarne il livello di sicurezza, ha manifestato l'esigenza di eseguire dei lavori di ripristino e sistemazione della viabilità comunale e rurale di Summonte.

A tal fine ha incaricato l'Ufficio Tecnico Comunale di predisporre la relativa progettazione e con Delibera di Giunta Comunale n. 79 del 27/05/2016 veniva approvato il Progetto Preliminare redatto dall'U.T.C. relativo ai lavori di "RIPRISTINO E SISTEMAZIONE DELLA VIABILITA' RURALE IN LOCALITA' SUMMONTE" dell'importo di € 3.400.000,00 di cui per lavori € 2.397.000,00.

Successivamente, con Delibera di Giunta Comunale n. 92 del 30/12/2019 veniva approvato il Progetto Definitivo, redatto dall'U.T.C., relativo ai suddetti lavori dell'importo invariato di € 3.400.000,00 e con Delibera di Giunta Comunale n. 46 del 10/06/2020 veniva approvato il relativo **Progetto Esecutivo**, redatto dall'U.T.C., completo dei Pareri rilasciati dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali di Salerno e Avellino e dal Genio Civile di Avellino, con il Verbale di Verifica di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e dell'Atto di Validazione, redatto dal RUP, dell'importo complessivo invariato di € **3.400.000,00** di cui per lavori € **2.478.757,38** con il seguente Codice Unico di Progetto (CUP) : H17H19002870002 ;

Il predetto progetto esecutivo ha l'obiettivo di mettere in sicurezza la rete stradale comunale da possibili eventi franosi e rischio idraulico al fine di evitare interruzione della viabilità comunale e rurale della località Summonte.

Tali interventi sono stati inquadrati in un programma di attuazione, voluto dall'Amministrazione Comunale, avente come scopo quello di garantire un adeguato standard di sicurezza per gli utenti della strada e quindi offrire un miglior servizio alla collettività e limitare gli interventi di manutenzione futura.

La redazione del progetto nasce da un'analisi approfondita della situazione esistente delle strade comunali attraverso segnalazioni di cittadini e rilevazioni in sito effettuata dai tecnici comunali che hanno permesso di programmare importanti interventi di ripristino e sistemazione delle sedi stradali maggiormente deteriorate a causa degli eventi atmosferici avversi che hanno provocato numerosi danni.

Lo scopo di questi interventi è quello di ricercare inoltre le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

## **1. Analisi dello stato attuale**

Allo stato attuale, nonostante i continui interventi puntuali attraverso lavori di manutenzione effettuati in economia dall'ente, le strade presentano un fondo in conglomerato bituminoso ammalorato in più punti, anche per i continui interventi di manutenzione della rete idrica effettuati dagli enti gestori.

Inoltre lo smaltimento delle acque meteoriche nei canali di scolo che costeggiano le strade hanno causato in alcuni punti il danneggiamento della sede stradale con fenomeni di micro frane, con diffuse crepe e deformazione della carreggiata stradale e del relativo manto di usura (tappetino), delle cunette, dei muretti e dei muri di sostegno. In alcuni casi il fenomeno di micro frana ha deformato la sede stradale con un dislivello variabile fino anche a 80 cm causando l'interruzione della viabilità.

Inoltre lo stato attuale della segnaletica orizzontale non è più adeguata al servizio, diminuendo di conseguenza la sicurezza stradale, soprattutto durante la guida notturna ed invernale.

## **2. Descrizione dei lavori da eseguire**

### Ripristino e sistemazione della viabilità rurale in località Summonte

Gli interventi prevedono:

- il ripristino delle microfrane e della deformazione della sede stradale che, come primo intervento, prevede lo svuotamento della massicciata stradale deformata e il relativo riempimento con misto granulometrico stabilizzato, inoltre devono essere realizzati idonei canali di scolo per la disciplina delle acque piovane ;
- il rifacimento del manto stradale, in modo da consentire l'eliminazione di zone dissestate o compromesse nella loro funzionalità. In pratica verrà rimosso, mediante fresatura, l'attuale strato di conglomerato superficiale in modo da rendere la superficie livellata e adeguatamente grezza atta a ricevere il successivo manto d'usura, ottenendo così una sede stradale compatta tale da impedire le infiltrazioni delle acque piovane che, con il tempo, favorirebbero il dissesto e lo sgretolamento dello stesso. Invece in altri tratti verrà prevista, oltre al tappetino d'usura, una risagomatura con ricarica di materiale inerte ed una sistemazione sia dei dislivelli che degli avvallamenti attualmente presenti sul manto stradale.

Nello specifico si prevede di mettere in opera due strati di conglomerato

bituminoso formati da uno strato di "binder" di 4/5 cm. e uno strato di usura e rivestimento miscelato a caldo con bitume modificato dello spessore di 2/3 cm. adeguatamente costipato e collegato allo strato sottostante con emulsioni bituminose necessarie per dare il lavoro finito a regola d'arte ed evitare in tal modo eventuali scorrimenti fra i vari strati in quanto maggiore sarà l'aggrappo e migliore sarà la trasmissione dei carichi, in modo particolare quelli dinamici. Inoltre si garantirà una aderenza adeguata alle velocità dei veicoli anche in condizioni di bagnato. Contemporaneamente verranno realizzate o sistemate le caditoie stradali esistenti, prevedendo di migliorare la regimentazione delle acque piovane. Difatti le strade interessate dal progetto sono caratterizzate da una sagoma "baulata" tipica delle strade del territorio, con l'allontanamento delle acque piovane verso i cigli stradali, dove sono collocate le caditoie o i fossi stradali. Il conglomerato bituminoso impiegato nei vari interventi sarà a granulometria variabile in funzione della zona d'impiego, onde favorire una più lunga durata dello stesso. Per migliorare la disciplina delle acque piovane, è stata prevista dove è necessario la creazione di nuovi manufatti stradali "*cunette , muretti e muri*". Inoltre i manufatti stradali "*cunette , muretti e muri*" che presentano crepe saranno ripristinati.

- Infine viene previsto il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale composta dalle strisce longitudinali lungo i bordi ed in mezzzeria delle pavimentazioni in progetto. La segnaletica orizzontale sarà costituita da strisce di margine con larghezza di 12 cm, eseguite con vernice rifrangente di colore bianco.

In vari punti, inoltre, verrà realizzata la segnaletica stradale orizzontale costituita da stop/precedenza con strisce/triangolo di vernice bianca rifrangente.

L'elaborato grafico di progetto prevede delle sezioni tipo ed evidenzia in dettaglio le diverse lavorazioni da compiere per realizzare il manto stradale, le zanelle, i muretti e la regimentazione delle acque piovane mediante il ripristino e la realizzazione di nuovi canali. In particolare si prevede :

- scarificazione del manto stradale fino ad una profondità di 4 cm.
- formazione del nuovo manto stradale dello spessore di 6/8 cm. compressi mediante la stesa a caldo, con macchina vibrofinitrice di conglomerato bituminoso successivamente rullato;

- demolizione del calcestruzzo delle zanelle e muretti da ricostruire con nuovo calcestruzzo con spessore variabile da 30 a 50 cm e altezze dei muretti variabili da 30 a 100 cm.
- regimentazione delle acque piovane mediante il ripristino dei canali esistenti con calcestruzzo di spessore variabile da 30 a 50 cm e la realizzazione di nuovi canali e tubazione di diametro variabile da 500 a 1000 cm.

### 3. Verifica di compatibilità degli interventi

Gli interventi previsti hanno lo scopo di migliorare quelle zone rurali del territorio comunale di Summonte che al momento risultano degradate.

E' stata effettuata anche una valutazione delle problematiche esistenti sulle strade oggetto di intervento e da tale valutazione si evince che gli interventi da realizzare soddisfano per un periodo abbastanza lungo le esigenze della comunità.

### 4. Descrizione interventi

Le opere previste interessano la viabilità rurale in località Summonte per una lunghezza complessiva così suddivisa :

N.	Nome Via	Metri	N.	Nome Via	Metri
1	Campo di Maio	2.216	6	Benefici	1600
2	Casale	891	7	Baroni	490
3	Strada Area PIP	316	8	Reanni	390
4	Selvaiano	150	9	San Lorenzo	415
5	Quadrazzo	730	10	Embriciera	240
Somma		4.303	Somma		3.135
Totale ( 4.303 + 3.135 ) = <b>ml 7.438</b>					

I lavori consistono nel ripristino delle microfrane e della deformazione della sede stradale, nel rifacimento della sede stradale, mediante la realizzazione di massicciata e sovrastruttura in binder e tappetino. Nelle aree di ampliamento sono previsti opere di sistemazione, consolidamento e riporto in quota con regolarizzazione delle livellette, realizzazione di muri e zanelle in calcestruzzo cementizio, rifacimento tombini stradali.

Di seguito si elencano i lavori alle strade principali oggetto d'intervento e di seguito descritte:

#### **Via Campo di Maio – Casale – strada area PIP**

I lavori consistono nel ripristino delle microfrane e della deformazione della sede stradale, mediante lo svuotamento della massicciata stradale deformata e il relativo riempimento con misto granulometrico stabilizzato, inoltre devono essere realizzati idonei canali di scolo per la disciplina delle acque piovane.

Fresatura e demolizione del tappeto di usura per tutta la sede stradale esistente per uno spessore medio di cm 6,00;

Demolizione, ove necessario, della fondazione stradale in modo da rinforzare, tramite la posa di binder, le porzioni di strada esistenti più deteriorate;

Scavi di sbancamento per l'ampliamento della carreggiata ;

Scavi a sezione obbligata per realizzazione rete di smaltimento acque meteoriche;

Ampliamento, dove è necessario, della carreggiata fino alla larghezza di m 6,00 al fine di poter garantire su tutta la rete stradale il transito in ambedue i sensi di marcia;

Scavi di sbancamento per ampliamento della sede stradale e per la configurazione della carreggiata stradale;

Rifacimento massicciata stradale in misto granulare stabilizzato nei tratti da ampliare fiancheggiando il tracciato stradale esistente.

Ripristino dove è necessario dei manufatti stradali “*cunette , muretti e muri*” che presentano crepe.

Adeguamento delle altezze dei muri rispetto al profilo del terreno ;

Realizzazione di muri in calcestruzzo di altezza variabile da cm 20 a cm 150 massima al fine di contenere la modesta spinta delle scarpate;

Realizzazione, di cunette, zanelle in calcestruzzo delle dimensioni variabili da cm 30 a cm 100 al fine di convogliare le acque piovane nei pozzetti di raccolta;

Realizzazione rete di smaltimento acque meteoriche mediante pozzetti in c.a. e tubazioni in cemento.

Dove necessario verrà eseguita la posa in opera di guard-rail metallici;

Rifacimento dell'intero tappeto di usura su tutto il tracciato originario;

Installazione, di adeguata segnaletica stradale.

**Tanto premesso**, vista la nota della Regione Campania, acquisita al prot. 3299 del 20/09/2022, con la quale viene comunicata l'ammissibilità del suddetto progetto al finanziamento sulle risorse FSC 2014-2020 per un importo di € **3.000.000,00** ;

**Ritenuto opportuno**, prima di avviare la gara di appalto, aggiornare il Progetto Esecutivo, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, secondo il nuovo Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici anno 2022 approvato con delibera di G.R. n. 333 del

28/06/2022 e contestualmente rimodulare il progetto e la spesa prevista per rientrare nell'importo ammissibile;

**Pertanto** il progetto aggiornato e revisionato, di cui la presente relazione è parte integrante, prevede una spesa complessiva di € **3.000.000,00** descritta nel quadro economico riepilogativo allegato al progetto .

Ufficio Tecnico Comunale

Il Tecnico Progettista

Geom. Michele Capolupo