



**COMUNE DI CARRARA**  
**SETTORE OPERE PUBBLICHE – URBANISTICA - SUAP**  
**U.O. STRADE - GIARDINI**

**Interventi di ripristino di alcuni tratti delle  
 pavimentazioni stradali lungo le viabilità dei  
 bacini marmiferi**

<b>PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO</b>						
ELABORATO:					TAV./ DOC.	
RELAZIONE GENERALE					<b>REL</b>	
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO					scala	
Ing. Giuseppe Marrani 					-----	
PROGETTO: U.O. SICUREZZA E STRADE					data	
GEOM. MENCONI - GEOM. FRANCHINI 					AGOSTO 2017	
ARCHIVIO	File name	revisione	aggiornamento	approvato	redattore	Formato
0155-2017						A4

## Sommario

RELAZIONE GENERALE .....	3
1 PREMESSE .....	3
1.1 premesse.....	3
2 Il progetto .....	3
2.1 Descrizione delle lavorazioni inserite nel progetto.....	3
2.2 Inserimento degli interventi sul territorio Comunale.....	3
2.3 Esposizione della fattibilità dell'intervento.....	6
2.4 Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree.....	6
2.5 Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.....	6
3 Aspetti economici e finanziari .....	6
3.1 quadro economico.....	6
4 Elenco prezzi unitari.....	7
5 Disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza .....	7

## RELAZIONE GENERALE

### 1 PREMESSE

#### 1.1 premesse

L' U.O. Sicurezza e Strade si occupa della manutenzione del patrimonio stradale comunale e delle relative pertinenze.

Il presente progetto si colloca nell'ambito della programmazione pluriennale di sistemazione delle strade Comunali sulla base dei livelli di priorità riscontrati ed assegnati da questo settore in funzione dello stato conservativo delle pavimentazioni stradali e in considerazione dei flussi di traffico transitanti sulle stesse.

Il progetto prevede l'esecuzione di una serie di interventi lungo le strade comunali di collegamento con i bacini marmiferi, consistenti nel ripristino di alcuni tratti delle pavimentazioni stradali particolarmente sconnesse e danneggiate recanti pregiudizio alla sicurezza stradale.

L'amministrazione comunale, all'interno del piano pluriennale degli interventi, per l'anno in corso ha stanziato la somma complessiva di € 90.000,00 per il ripristino di alcuni tratti delle pavimentazioni stradali delle viabilità dei bacini marmiferi.

Lo studio di fattibilità tecnico economica è stato approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 359 del 08.08.2017

### 2 Il progetto

#### 2.1 Descrizione delle lavorazioni inserite nel progetto

Il presente progetto prevede l'esecuzione di una serie di interventi di ripristino delle pavimentazioni stradali lungo le strade comunali di collegamento con i bacini marmiferi consistenti nel rifacimento di alcuni tratti delle pavimentazioni stradali particolarmente sconnesse e danneggiate recanti pregiudizio alla sicurezza stradale.

Sinteticamente il progetto prevedere l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- fresatura a freddo con macchina fresatrice di pavimentazioni stradali bituminose;
- fornitura e stesa di conglomerati bituminosi per formazione di strati di collegamento (binder) e di usura;
- pulizia di tratti di cunette stradali;
- messa in quota di chiusini e pozzetti stradali;

#### 2.2 Inserimento degli interventi sul territorio Comunale

Gli interventi saranno eseguiti lungo le seguenti viabilità di collegamento dei bacini marmiferi secondo le necessità riscontrate dall'U.O. Strade :

Via Martiri del lavoro (loc. Canalie); Via di Colonnata (Bedizzano – Colonnata – Canaloni); Ex Marmifera Tarnone – Ponti di Vara; Via Miseglia – Fantiscritti; Ex Marmifera Fantiscritti – Tarnone; Ex Marmifera Ponti di Vara – Tassara – Pese Pubbliche; Strada comunale Tassara – Piastra; Via di Campocecina.

Le lavorazioni saranno eseguite anche all'interno dei tratti in galleria della ex marmifera.

Come di consuetudine, in accordo con il Comando di P.M. e con gli autotrasportatori, gli interventi saranno eseguiti nei fine settimana dalle ore 13:00 di Venerdì fino alle ore 20:00 di Sabato.



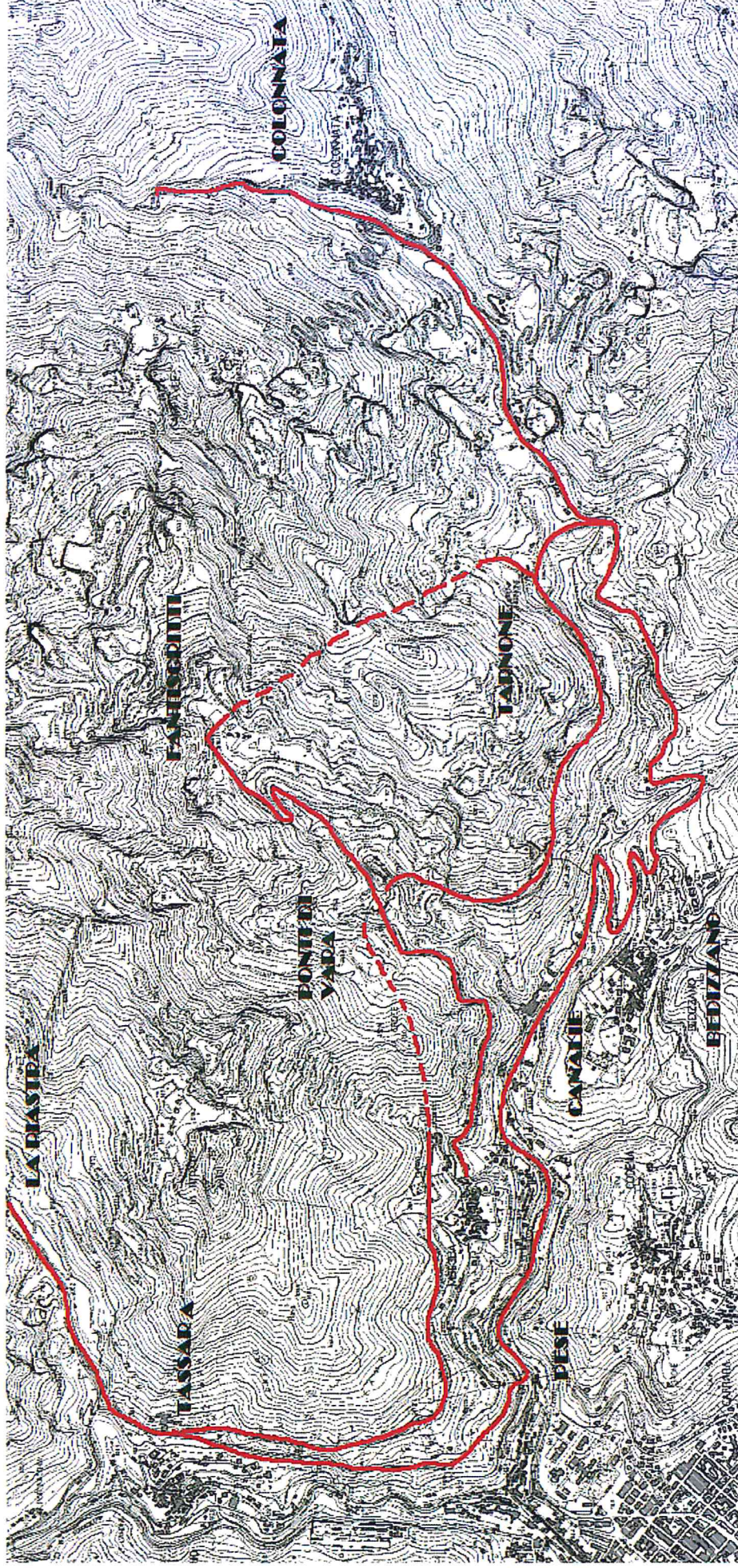


Fig. 1 - Via Miseglia – Fantiscritti; Ex Marmifera Fantiscritti – Tamnone - Ponti di Vara; Tassara- Pese; Tassara – La Piastra; Canalie



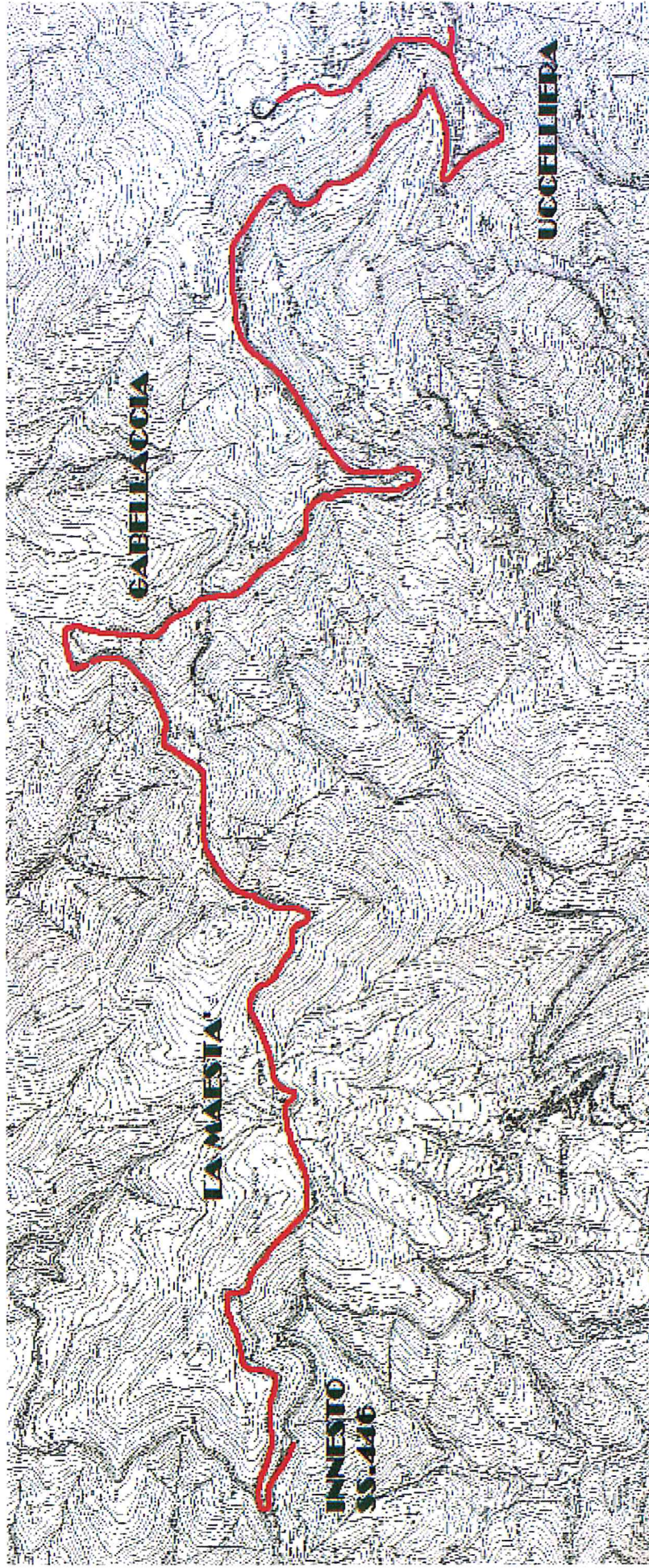


Fig. 2 - Via Campocecina



## 2.3 Esposizione della fattibilità dell'intervento.

Gli interventi in progetto risultano tecnicamente fattibili e non esistono vincoli di natura ostativa alla loro realizzazione.

I cantieri stradali dovranno essere allestiti nel rispetto del vigente Codice Della Strada nel rispetto delle specifiche ordinanze che saranno rilasciate volta in volta dal comando di Polizia Municipale.

## 2.4 Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree

Gli interventi saranno eseguiti esclusivamente su aree pubbliche di proprietà del Comune di Carrara.

## 2.5 Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

Particolare attenzione dovrà essere posta durante le fasi di demolizione delle pavimentazioni stradali esistenti e per l'eventuale presenza di sottoservizi, sia pubblici che di terzi, che dovranno essere mantenuti in essere ed eventualmente adeguati alle nuove opere.

## 3 Aspetti economici e finanziari

### 3.1 quadro economico

Il costo complessivo dell'intervento ammonta a € 90.000,00 come specificato nel quadro economico seguente :

a.1)	importo per l'esecuzione delle lavorazioni	
	a misura	€ 69 825,84
	a corpo	€ -
	in economia	€ -
	<b>Sommano</b>	<b>€ 69 825,84</b>
a.3)	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	
	a misura	€ 3 941,49
	a corpo	€ -
	in economia	€ -
	<b>Sommano</b>	<b>€ 3 941,49</b>
(A)	<b>TOTALE LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>€ 73 767,33</b>
b)	somme a disposizione della stazione appaltante per:	€ -
b1)	lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€ -
b2)	rilievi accertamenti e indagini in corso	€ -
b3)	allacciamenti ai pubblici servizi	€ -
b4)	imprevisti e arrotondamento	€ 3,86
b5)	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -
b6)	Accantonamento di cui all' Art. 133 D.Lgs 163/2006 fondo per la progettazione e innovazione ex art 103 c. 3 D.Lgs 50/16 (80%)	€ -
b7)	fondo per la progettazione e innovazione ex art 103 c. 4 D.Lgs 50/16 (20%)	€ -
b8)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;	€ -
b9)	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ -
b10)	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ -
b11)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ -
b12)	IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 16 228,81
(B)	<b>Sommano</b>	<b>€ 16 232,67</b>
(A+B)	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 90 000,00</b>

## 4 Elenco prezzi unitari

Per tutte le lavorazioni in progetto verranno applicati i prezzi unitari del Prezziario Lavori Pubblici 2017 della Regione Toscana che si intende materialmente allegato al presente progetto.

Qualora si dovesse procedere alla redazione di nuovi prezzi in contraddittorio con l'appaltatore, i nuovi prezzi verranno determinati:

- a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti dal listino ufficiale di riferimento o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- b) aggiungendo all'importo così determinato una percentuale del 15 per cento, per spese generali;
- c) aggiungendo infine una percentuale del 10 per cento per utile dell'appaltatore.

## 5 Disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la limitata entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento.

Nel caso in cui si dovessero eseguire interventi rientranti nei casi contemplati dalla norma vigente, verrà predisposto apposito coordinamento in capo a tecnico abilitato.

I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 Dicembre 1992, n°495, Regolamento di Esecuzione del C.d.S., artt. n°30 e n°43 (rif. art. n°21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 Luglio 2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottarsi per il segnalamento temporaneo.

In particolare per le lavorazioni all'interno dei tratti in galleria si prescrive l'obbligo di effettuare il controllo continuo, con adeguata strumentazione, dell'atmosfera con particolare riferimento al livello di ossigeno ed al livello di tossicità presenti.

Inoltre dovrà essere sempre presente una persona all'ingresso della galleria dotata di mezzi di comunicazione adeguati per mantenere continuamente il contatto con gli operatori e pronta ad intervenire in caso di necessità.

Carrara, 09.08.2017

I Progettisti

Geom. D. Menconi

Geom. V. Franchini

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giuseppe Marrani