



# ***Comune di Missaglia***

*Provincia di Lecco*

***Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni***

## **STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**OGGETTO:** PROGETTO PER APPALTO DI MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA STRADE ANNO 2020

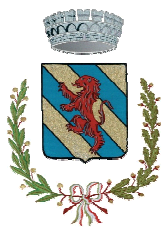
CUP: I81B18000490004

**Committente:** COMUNE DI MISSAGLIA

Ottobre 2019

Il Progettista  
Ing. Fausto Miliani

**VISTO:** Il Sindaco  
Bruno Crippa  
  
Il Responsabile del Servizio  
Arch. Manuela Pelucchi



# *Comune di Missaglia*

## *Provincia di Lecco*

### *Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*

#### PREMESSE:

Il presente studio riguarda gli interventi di manutenzione straordinaria strade programmati per l'anno 2020. Gli interventi prevedono la riqualificazione delle aree, ripristinando il fondo stradale esistente, raccordando e eliminando disparità di livello e asperità che possono essere di pericolo per la pubblica sicurezza o di intralcio per persone portatrici di handicap, ed infine il rifacimento completo della segnaletica stradale secondo il vigente codice della strada.

Incarico per la progettazione e la direzione lavori dovrà essere formalizzato con successivo atto del Responsabile di settore.

#### ANALISI DELLE CONDIZIONI ATTUALI

Le aree oggetto di intervento sono situate su tratti diversi del territorio comunale principalmente dislocate fra Missaglia Capoluogo e le frazioni di Barriano, Missagliola, e Valle Santa Croce . L'immagini fotografiche seguenti individuano le strade prese in considerazione per lo studio di fattibilità. Immagini aeree estratte da Google

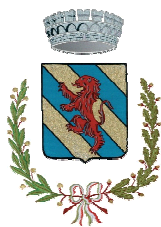


Via Malachisio



Via Matteotti





# *Comune di Missaglia*

## *Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via Volta



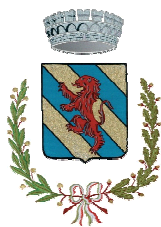
Via Giovanni 23°



Via alle Valli

**Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8**  
C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)

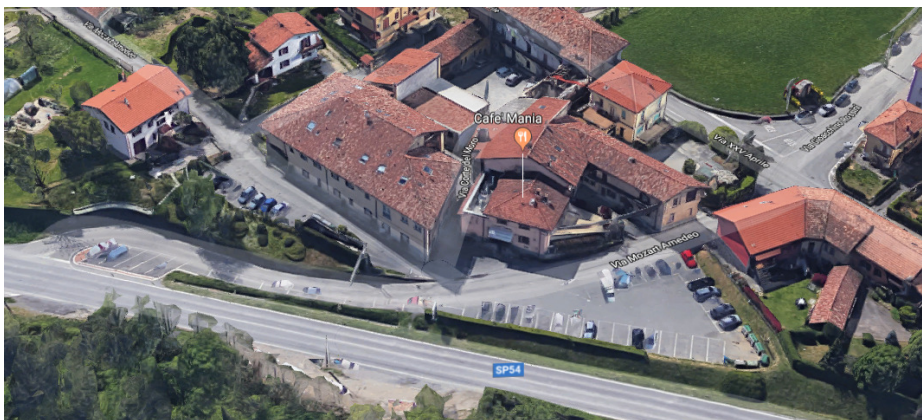




# *Comune di Missaglia*

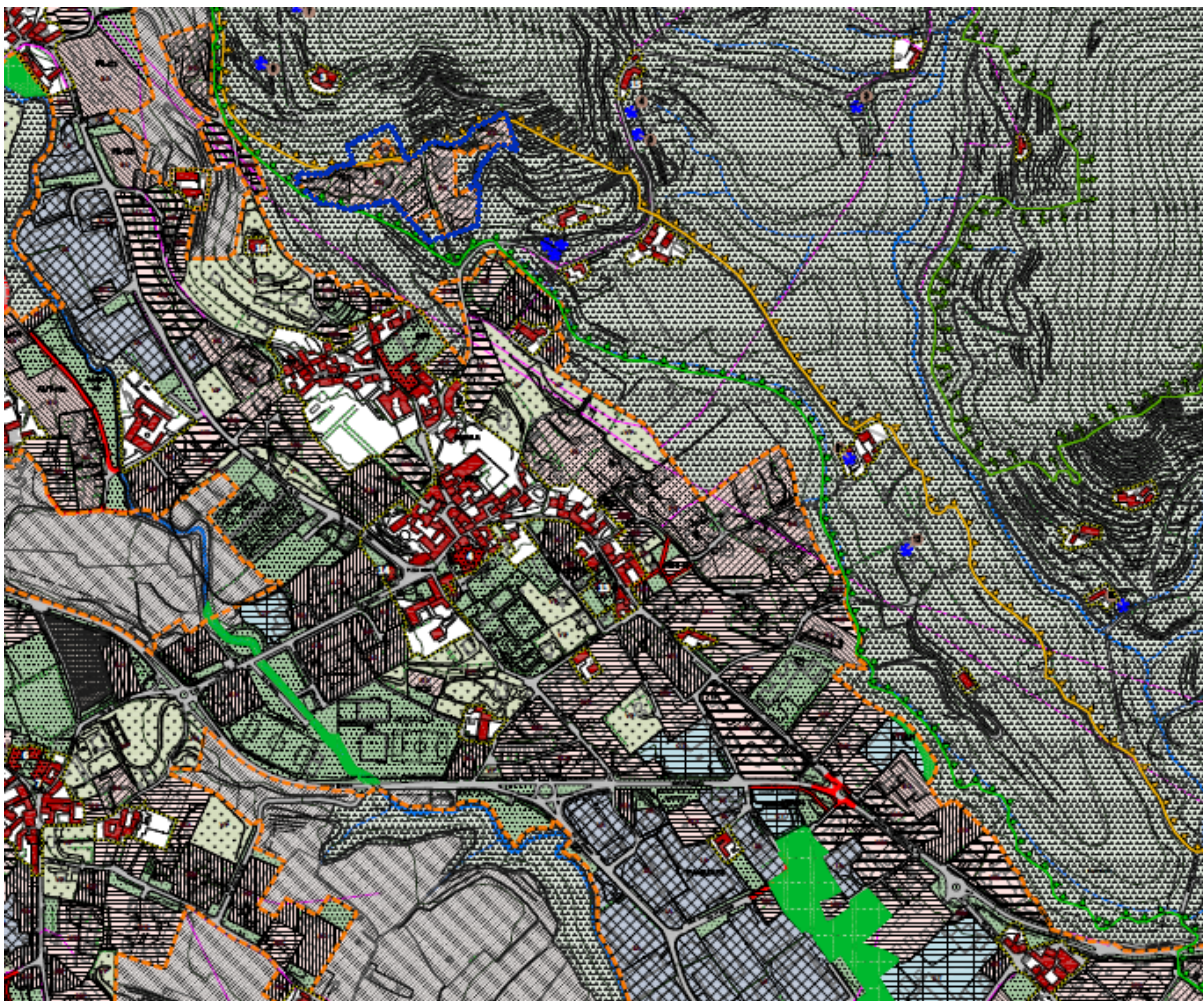
*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



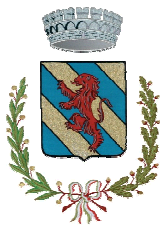
Via Mozart

Nella figura seguente è riportato uno stralcio del P.G.T. di Missaglia rappresentante l'area oggetto dell'appalto:



*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8  
C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# ***Comune di Missaglia***

*Provincia di Lecco*

## ***Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni***

Dopo una serie di sopralluoghi eseguiti sul posto sono state riscontrate le seguenti principali criticità:

- Mancanza smaltimento acque meteoriche di via Malachisio genera nella strada attualmente sterrata problematiche da dilavamento con asportazione costante del fondo stradale e apertura di buche anche molto profonde sulla sede stradale stessa;
- Via alle Valli - Fondo stradale disgregato e molto ammalorato principalmente nel tratto compreso tra l'incrocio con Via c.na Bellesina e la Fornace, al degrado diffuso anche nel resto della strada ha contribuito in questo tratto anche un continuo verificarsi di perdite sulle tubazione dell'acquedotto pubblico. L'asfaltatura implica la necessità da parte di LRH SpA di programmare la sostituzione della tubazione dell'acquedotto nel tratto interessato, prima dei nostri lavori;
- Via Matteotti, Via Volta e Via Giovanni XXIII – l'asfalto delle suddette vie risulta essere ormai ammalorato, il tappetino di usura è ormai praticamente inesistente l'intervento viene visto come una prosecuzione degli interventi dell'anno 2018 (via Garibaldi e via Roma) e unito all'asfaltatura di Via IV Novembre in carico alla ditta Comas porterà ad avere per fine anno 2020, la completa riqualificazione delle strade del Capoluogo;
- Via Mozart – l'asfalto ammalorato verrà sostituito in concomitanza con i lavori di realizzazione nella stessa area del marciapiede e della pista ciclabile lungo c.so Europa in modo da garantire la riqualificazione completa dell'area;

### **DESCRIZIONE TECNICA DELL'INTERVENTO:**

La soluzione progettuale proposta prevede in sintesi la realizzazione dei seguenti interventi:

- 1) Via Malachisio – la via attualmente è divisa in due parti una asfaltata, dall'incrocio con via Marconi fino al civico 6, e una sterrata dal numero civico 8 fino all'incrocio con la SP54. L'intervento si concentrerà sulla parte sterrata, con l'inserimento di una tubazione per l'allontanamento delle acque chiare afferente al fosso colatore a fianco della SP54 e la successiva asfaltatura della via. Dato che le dimensioni ridotte del tratto di monte della via Malachisio risultano inadatte ad accogliere elevati volumi di traffico, onde evitare che l'asfaltatura completa della via incentivi la formazione di una scorciatoia che colleghi direttamente via Marconi alla rotonda di via Vespucci, l'amministrazione ha intenzione di inserire degli archetti dissuasori per interrompere la continuità della via per i automezzi in corrispondenza dell'attuale limite dell'asfalto.





# ***Comune di Missaglia***

*Provincia di Lecco*

## ***Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni***

- 2) Via alle Valli – è prevista l'asfaltatura di gran parte del tratto discendente che dall'incrocio con via C.na Bellesina porta verso la Fornace (n.civico 34) l'asfaltatura prevedrà la creazione su entrambi i lati della via di banchina per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua di scolo. Dato che nel corso degli anni la tubazione dell'acquedotto pubblico sottostante il suddetto tratto di strada è stata interessata da numerose perdite d'acqua, entro la fine del corrente mese l'ufficio tecnico provvederà ad inoltrare al gestore delle reti Soc. Lario Reti Holding S.p.A. la comunicazione ufficiale dell'intenzione di procedere all'asfaltatura di suddetto tratto stradale e contestualmente avanzerà una richiesta affinché L.R.H. S.p.A. si adoperi per il rifacimento completo della tubazione prima dell'esecuzione dei lavori comunali;
- 3) Via Matteotti, Via Volta, Via Giovanni XXIII, Via Mozart – è prevista l'asfaltatura delle vie mantenendo inalterate colorazioni e tipologie delle finiture, la sistemazione dei pozzetti e il rifacimento completo della segnaletica orizzontale.
- 4) Via Suffragette – il dosso lungo la via Suffragette, recentemente oggetto di una richiesta di accesso agli atti, non risulta conforma alle altezze previste dal codice della strada, si procederà pertanto ad allungare la rampe di accesso al dosso stesso, in modo da garantire un passaggio più dolce del dosso stesso

Gli impianti e i servizi esistenti o realizzati dovranno essere posizionati e accessoriati in modo da garantire la loro accessibilità, utilizzo e manutenzione.

I progetti definitivo ed esecutivo dovranno stabilire la quantità e la qualità di tutte le opere.

Per quanto concerne i vincoli tecnici, per la posizione dei sottoservizi nelle aree di lavoro è necessario eseguire il coordinamento con i soggetti interessati.

Il grado di fattibilità dell'opera risulta buono e non modifica od altera in modo sostanziale le caratteristiche geomorfologiche, ambientali e paesaggistiche dell'area di intervento.

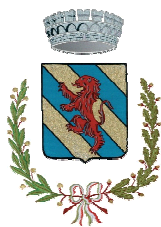
Il cantiere potrà essere suddiviso in più tronchi, operativi in periodi anche differenti o successivi tra loro, al fine di non causare disagi alla circolazione.

### **CONFORMITA' URBANISTICA E ANALISI DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE**

Il P.G.T. vigente classifica le aree di intervento come:

- Viabilità pubblica





# ***Comune di Missaglia***

## ***Provincia di Lecco***

### ***Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni***

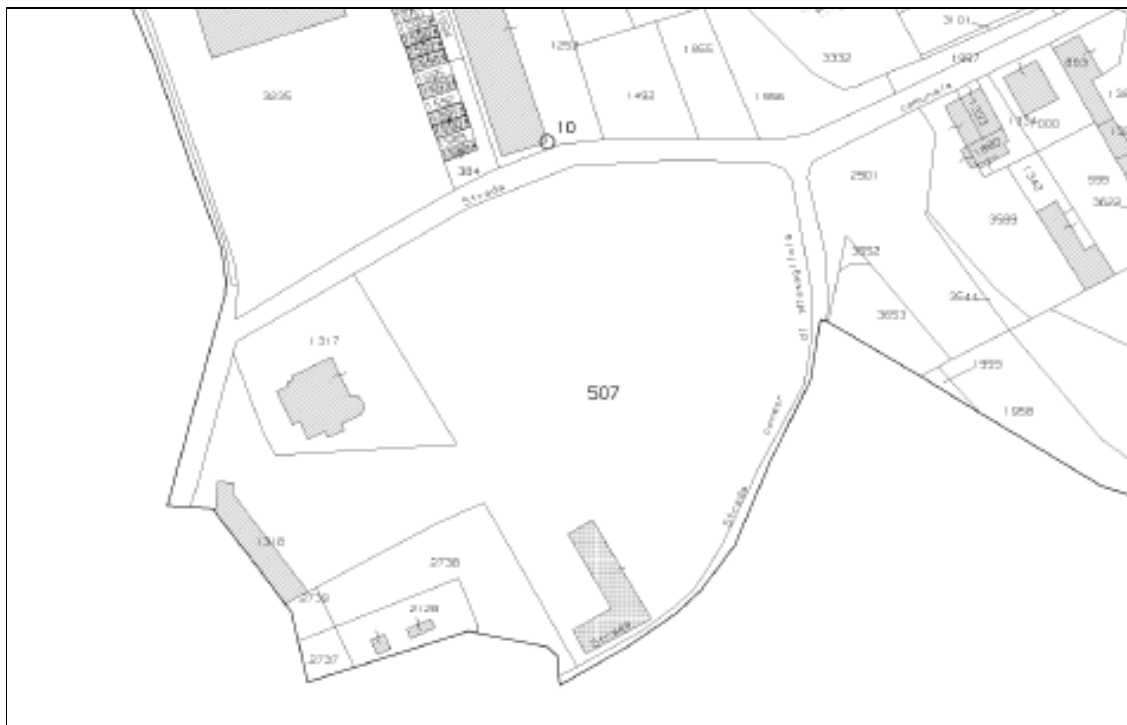
Tutti gli interventi sono racchiusi sul sedime delle strade esistenti. La realizzazione delle opere in progetto determineranno un miglioramento delle caratteristiche ambientali ed urbane, oltre ad una maggiore sicurezza per la circolazione di veicoli e pedoni.

Pertanto essendo mantenute le destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici vigenti esistono elementi ostativi per la realizzazione degli interventi, salvo acquisizione dei pareri e nulla osta necessari (Autorizzazione allo scarico acque in corpo idrico superficiale, parere ambientale).

#### **DISPONIBILITA' DELLE AREE**

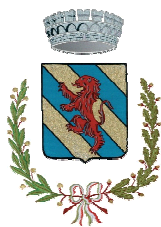
Le aree su cui sono previste le opere d'intervento risultano essere tutte su proprietà pubblica.

Ed in particolare sono tutte strade di proprietà comunale così come da risultati dello stradario comunale.



1. Estratto mappa: Via Malachisio





# ***Comune di Missaglia***

*Provincia di Lecco*

***Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni***



2. Estratto mappa Via alle Valli

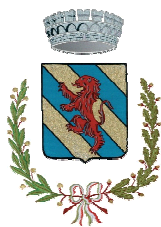


3. Estratto Mappa Via Matteotti



4. Estratto Mappa Via Mozart

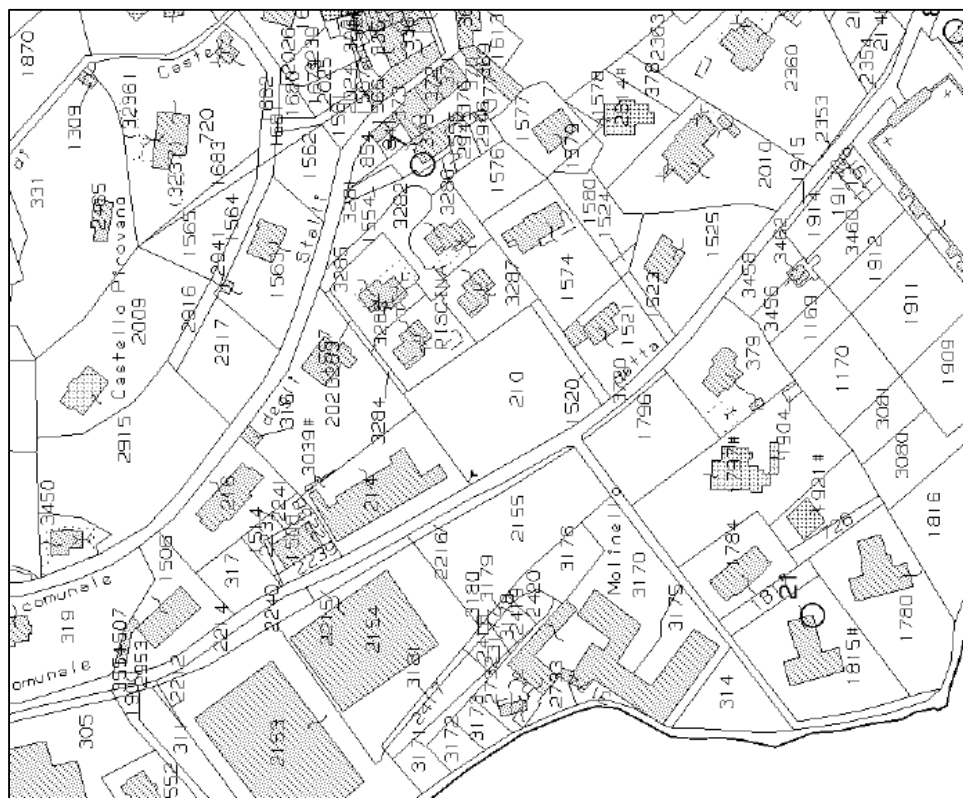




# Comune di Missaglia

Provincia di Lecco

**Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni**



5. Estratto Mappa Via Giovanni XXIII



6. Estratto Mappa Via Volta

Per la fase realizzativa, si deve considerare che potrà essere necessaria l'occupazione temporanea di aree private, secondo le indicazioni del PSC.

**Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8**  
C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)



# *Comune di Missaglia*

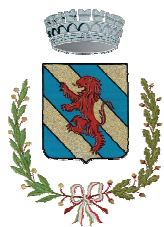
*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*

## ALLEGATI:

- Rilievo fotografico delle via;
- Analisi Dei Costi: Quadro Economico Indicativo.





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*

## ALLEGATO N. 1: RILIEVO FOTOGRAFICO



Via Volta





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via Matteotti



*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8*  
*C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via Mozart



*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8*  
*C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via alle Valli

*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8*  
*C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via Giovanni XXIII

*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8*

*C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

*Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*



Via Malachisio

*Comune di Missaglia - Sede istituzionale: Via Merlini n. 2 - Sede Uffici Comunali Via Matteotti 6/8*  
*C.F./P.I. 00612960138 Tel. n.: 0399241232-0399241900 Fax n.: 0399201494 E-mail: [comune@comune.missaglia.lc.it](mailto:comune@comune.missaglia.lc.it)*





# **Comune di Missaglia**

## **Provincia di Lecco**

### **Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni**

#### **ALLEGATO 2: ANALISI DEI COSTI – Calcolo sommario della Spesa**

Il calcolo sommario della spesa dei lavori è stato eseguito applicando prezzi a misura, parametrici per tipologie di lavori, o a corpo, secondo esperienze acquisite in casi simili, utilizzando prevalentemente il Prezziario regionale opere pubbliche 2019 della Regione Lombardia.

Il costo complessivo preventivato delle opere risulta il seguente (sono esclusi l'IVA per i lavori e gli oneri indiretti per la sicurezza):

- 1) Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore di 10 cm.

$$6650 \text{ m}^2 \times 2,33 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 15.494,50$$

- 2) Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, per spessore compreso cm. 5 in sede stradale

$$6650 \text{ m}^2 \times 7,85 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 52.202,50$$

- 3) Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, per spessore medio compattato: 50 mm

$$6650 \text{ m}^2 \times 7,87 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 52.335,50$$

- 4) Fornitura e posa tubazione raccolta acque chiare scavo e reinterri compresi

$$160 \text{ m} \times 100 \text{ €/m} = \text{€ } 16.000,00$$

- 5) Messa in quota chiusini

$$\text{n. } 150 \times 50 \text{ €/cad} = \text{€ } 7.500,00$$

- 6) Fornitura e posa caditoie stradali

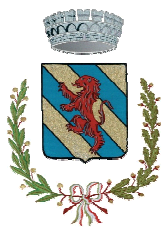
$$\text{n. } 4 \times 500 \text{ €/cad} = \text{€ } 2.000,00$$

- 7) Collegamento tubazione acque meteoriche al fosso colatore lato SP 54

$$\text{A corpo} = \text{€ } 400,00$$

- 8) Rifacimento segnaletica stradale

$$\text{A corpo} = \text{€ } 6.000,00$$



# *Comune di Missaglia*

*Provincia di Lecco*

## *Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*

9) Allestimento cantieri, segnaletica stradale, semaforo o movieri

A corpo = € 1.067,50

**TOTALE = € 153.000,00**

### QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE

Importo lavori a base d'asta € 153.000,00

Di cui oneri per la sicurezza diretti € 1.067,50

IVA 22% € 33.660,00

Imprevisti 5% + IVA22% € 9.333,00

Fondo incentivante 2% € 3.060,00

Contributo SUA,  
e arrotondamenti € 947,00

**Somme a disposizione € 47.000,00**

**TOTALE € 200.000,00**