



# COMUNE DI MARTELLAGO

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI STRADE E  
MARCIAPIEDI IN VIA BAMBANE E VIA PIEMONTE  
CON ABBATTIMENTO DI BARRIERE ARCHITETTONICHE**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

***RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA***

Maggio 2022

SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO  
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED ESPROPRI  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ing. Fabio Callegher  
PROGETTISTA: arch. Alessandra Fonzo

# SOMMARIO

<b>1 PREMESSA</b> .....	2
<b>2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	3
<b>3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b> .....	4
3.1 Rifacimento dei marciapiedi in via Bambane .....	4
3.2 Percorso protetto in via Piemonte .....	5
3.3 Manutenzione straordinaria delle strade .....	6
3.4 Rifacimento manto d'usura in via Fapanni.....	6
3.5 Classificazione delle opere .....	6
3.6 Descrizione degli elementi.....	7
3.6.1 Marciapiedi .....	7
3.6.2 Pavimentazioni stradali .....	8
3.7 Descrizione dei materiali .....	9
3.8 Cantierizzazione .....	9
3.8.1 Recinzione delle aree di lavorazione .....	9
3.8.2 Modifiche alla viabilità .....	9
3.8.3 Transito pedonale.....	10
3.8.4 Verifica della presenza di sottoservizi .....	10
3.9 Gestione contrattuale .....	10
3.9.1 Durata dell'appalto .....	10
3.9.2 Prescrizioni relative ai conglomerati bituminosi .....	10
3.9.3 Provvedimenti di mobilità.....	11
<b>4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO</b> .....	12
Via Bambane.....	12
Laterale via Bambane .....	15
Via Piemonte .....	16
Piazzale via Fapanni.....	17
<b>5 QUADRO ECONOMICO</b> .....	18
<b>6 RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	19

# RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

## 1 PREMESSA

La presente relazione tecnico-illustrativa descrive il progetto definitivo-esecutivo per i lavori di **“Manutenzione straordinaria di marciapiedi e strade in via Bambane e in via Piemonte con abbattimento delle barriere architettoniche”** – CUP: H43D22000040005.

Il suddetto progetto si suddivide in tre interventi:

- La manutenzione straordinaria dei marciapiedi in via Bambane, laterale compresa, finalizzato alla messa in sicurezza del transito pedonale e all’abbattimento delle barriere architettoniche; l’intervento comprende anche il rifacimento del manto di usura di tutta la sede stradale e il risanamento delle parti ammalorate, al fine di garantire la sicurezza del traffico veicolare mediante il miglioramento delle condizioni di sicurezza e comfort di marcia;
- Il rifacimento di una porzione di marciapiede in via Piemonte e la creazione di un percorso accessibile, continuo e protetto che dal parcheggio di via Berna conduce al piazzale di via Piemonte, utilizzato, fra l’altro, come percorso “pedibus” dai bambini della scuola elementare di via Trento;
- Il rifacimento del manto d’usura del piazzale di via Fapanni, a nord di via Friuli, lato ovest, utilizzato come sede del mercato settimanale del capoluogo, al fine di scongiurare ogni situazione di pericolo per i pedoni a causa dell’attuale condizione del piano di calpestio.

Le aree interessate dall’intervento sono di proprietà del Comune di Martellago. I lavori ricadono interamente su viabilità esistente.

Il progetto possiede una propria autonomia tecnico-funzionale ed economica ed è finanziato da contributo statale finalizzato alla “Manutenzione straordinaria delle strade comunali, dei marciapiedi e dell’arredo urbano”, assegnato con decreto ministeriale del 14 gennaio 2022.

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE



**Fig. 1: Foto aerea con individuazione dell'area oggetto di intervento – via Bambane**



**Fig. 2: Foto aerea con individuazione dell'area oggetto di intervento – via Piemonte**



**Fig. 1:** Foto aerea con individuazione dell'area oggetto di intervento – piazzale via Fapanni

### **3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento in questione consiste nella manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi in via Bambane, via Piemonte e nel piazzale di via Fapanni.

A causa della natura delle lavorazioni previste, si prevedono possibili interferenze nella circolazione veicolare e pedonale.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'evitare ogni tipo di danno al patrimonio pubblico e privato. In tal senso, durante l'esecuzione dei lavori ogni situazione interferente con tale patrimonio, non già prevista in fase di progettazione, dovrà comportare l'interruzione delle lavorazioni ed essere immediatamente comunicata alla Direzione Lavori, al fine di consentire l'attivazione degli idonei procedimenti di verifica.

Considerata la tipologia delle lavorazioni previste, non si evidenziano particolari impatti sull'ambiente, oltre a quelli normalmente connessi con attività lavorative nell'ambito della manutenzione stradale.

#### **3.1 Rifacimento dei marciapiedi in via Bambane**

Il marciapiede interessato dai lavori di rifacimento misura una larghezza di circa 2 metri e presenta un filare di *Aceri liquidambar* le cui radici hanno provocato il sollevamento e talvolta la rottura della pavimentazione, la quale attualmente in alcuni parti si presenta molto dissestata.

Le porzioni di marciapiede adiacenti alle aiuole piantumate non presentano lo stesso pacchetto del restante marciapiede (massetto armato a vista), bensì lastre di ghiaino lavato, di dimensioni pari a circa 800 x 400 cm, posate su un letto di sabbia e cemento.

Sono previste pertanto le seguenti lavorazioni:

- abbattimento di tutti gli esemplari di *Aceri liquidambar* presenti lungo il marciapiede, comprese le ceppaie rimaste delle essenze già tagliate, e loro sostituzione con essenze arboree più adatte ai viali;
- demolizione del marciapiede (strato di massetto in cls armato e/o lastre in ghiaio lavato) e rimozione delle cordonate esistenti;
- nelle porzioni di laterali oggetto di intervento, la demolizione del massetto in cls armato sarà preceduta dalla fresatura a freddo del manto di usura;
- fornitura e posa di cordonate in cls perimetrali;
- ridefinizione di nuove aiuole con posa di nuove cordonate;
- rifacimento del massetto in cls armato con le pendenze corrette e successiva formazione del manto di usura in conglomerato bituminoso;
- realizzazione di nuovi attraversamenti pedonali al fine di garantire la continuità dei percorsi in direzione est/ovest che intersecano perpendicolarmente via Bambane; gli attraversamenti saranno realizzati mediante abbassamento del marciapiede e saranno forniti di elementi tattili per non vedenti o ipovedenti e apposita segnaletica verticale e orizzontale.

### 3.2 Percorso protetto in via Piemonte

L'intervento in via Piemonte comprende diverse tipologie di lavorazione, in quanto l'obiettivo è quello di creare un percorso accessibile e protetto che dal parcheggio di via P. Berna conduca all'area adibita a verde di via Piemonte, dove si ricollega a un percorso già esistente.

Si può suddividere questo intervento in tre parti:

- percorso pedonale che affianca l'area verde fra il parcheggio di via P. Berna e via Piemonte: qui è prevista la fresatura per lo spessore di cm 3, la ricarica con conglomerato bituminoso per livellare il piano di calpestio e la stesura di un monostrato in conglomerato bituminoso da cm 5;



Fig. 4: Planimetria di progetto con individuazione del percorso pedonale protetto

- marciapiedi su via Piemonte: qui è previsto il rifacimento di una porzione di marciapiede minima lungo il lato ovest, in corrispondenza di un nuovo attraversamento pedonale, e di gran parte del lato est, compresa l'isola stradale; le lavorazioni sono quelle già previste per l'intervento in via Bambane;

- percorso pedonale sulla carreggiata stradale, al fine di individuare un percorso accessibile e protetto, separato dal flusso veicolare da segnaletica orizzontale e posa di markers stradali tipo "occhi di gatto"; il percorso prosegue anche in corrispondenza del piazzale/parcheggio ad est, fino a raggiungere un percorso già esistente all'interno di un'area a verde pubblico.

### **3.3 Manutenzione straordinaria delle strade**

Lungo tutta via Bambane e lungo una porzione di via Piemonte, particolarmente danneggiate a causa delle radici affioranti, sono previste le seguenti lavorazioni:

- fresatura per lo spessore di 3 cm e successivo rifacimento dello strato di usura, per il medesimo spessore;
- risanamento delle porzioni di sottofondo che presentano cedimenti o che sono state danneggiate dalle radici degli alberi mediante scarifica e successivo rifacimento dello strato di collegamento (binder);
- laddove necessario, sostituzione o rimozione e rimessa in quota di manufatti accessori quali pozzetti, caditoie, chiusini, allacci vari ecc., finalizzate al miglioramento della percorribilità veicolare;
- rifacimento della segnaletica orizzontale nelle aree oggetto di intervento.

### **3.4 Rifacimento manto d'usura in via Fapanni**

Fra gli interventi di manutenzione straordinaria delle strade è previsto il rifacimento del manto d'usura del piazzale adibito a sede del mercato settimanale e ubicato nel tratto nord di via Fapanni, lato est, che attualmente si presenta sconnesso e disomogeneo.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- fresatura per lo spessore di 3 cm e successivo rifacimento dello strato di usura per il medesimo spessore.

### **3.5 Classificazione delle opere**

I lavori oggetto del presente progetto risultano appartenenti alla categoria OG3 "Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali, e relative opere complementari".

Si evidenzia che non sono oggetto dell'appalto opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali.

Lavori	Categoria	Classifica	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Importo	%	Indicazioni speciali ai fini dell'offerta	
						Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI MARCIAPIEDI E STRADE E IN VIA BAMBANE E VIA PIEMONTE	OG3	I	no	115.700,00	100%	prevalente	SI

### 3.6 Descrizione degli elementi

La pavimentazione del corpo stradale, di cui fa parte anche il marciapiede, è costituita da un insieme di strati sovrapposti di materiali e spessori diversi aventi la funzione di sopportare le azioni indotte dal traffico e di trasmetterle e distribuirle, opportunamente attenuate, al terreno di appoggio (sottofondo) o ad altre strutture (es. opere d'arte), nonché di garantire agli utenti condizioni di sicurezza e comfort di marcia (superficie di rotolamento regolare e poco deformabile).

#### 3.6.1 Marciapiedi

Il "pacchetto marciapiede", nel tratto interessato dai lavori in oggetto, si differenzia in tre tipologie.

Pacchetto con **massetto in calcestruzzo armato con strato di usura soprastante** (via Piemonte):

1) manto di usura in conglomerato bituminoso impastato a caldo, costituito da aggregati lapidei di primo impiego, bitume ed additivi. Lo strato di usura, detto anche "tappeto di usura" è lo strato più superficiale e pertanto è soggetto all'azione dei carichi verticali e delle variazioni climatiche; il suo compito è quello di garantire predeterminante caratteristiche superficiali della pavimentazione, quali:

- regolarità superficiale;
- aderenza;
- impermeabilità;

2) massetto in calcestruzzo rinforzato con rete elettrosaldata, di spessore variabile fra i 10 e i 15 cm; il compito del massetto è:

- costituire il piano di posa dello strato superficiale (manto di usura o altro tipo di pavimentazione);
- aiutare a ripartire i carichi;
- creare pendenze adeguate e planarità regolari; nei marciapiedi è obbligatorio mantenere una pendenza trasversale minima verso l'esterno pari a 1 cm per ogni metro;

3) sottofondo in materiale stabilizzato, il quale appoggia su un fondo di terreno naturale *in situ* o sull'ultimo strato del rilevato;

Pacchetto con **massetto in calcestruzzo armato senza strato di usura soprastante** (via Bambane e sua laterale):

- stessa composizione del pacchetto precedente, a eccezione del manto di usura in asfalto, che non è presente, lasciando il massetto di calcestruzzo a vista;



Pacchetto **con piastre di ghiaino lavato** (via Bambane, nelle aree adiacenti alle aiuole esistenti):

- 1) lastre in ghiaino lavato di dimensioni circa 800 x 400 cm;
- 2) strato di sabbia e cemento;
- 3) sottofondo in materiale stabilizzato, il quale appoggia su un fondo di terreno naturale in situ o sull'ultimo strato del rilevato.

In tutti i casi, a delimitare il bordo del marciapiede vi sono cordoli in cemento.

### 3.6.2 Pavimentazioni stradali

Le parti del corpo stradale più direttamente interessate dai carichi mobili si distinguono in:

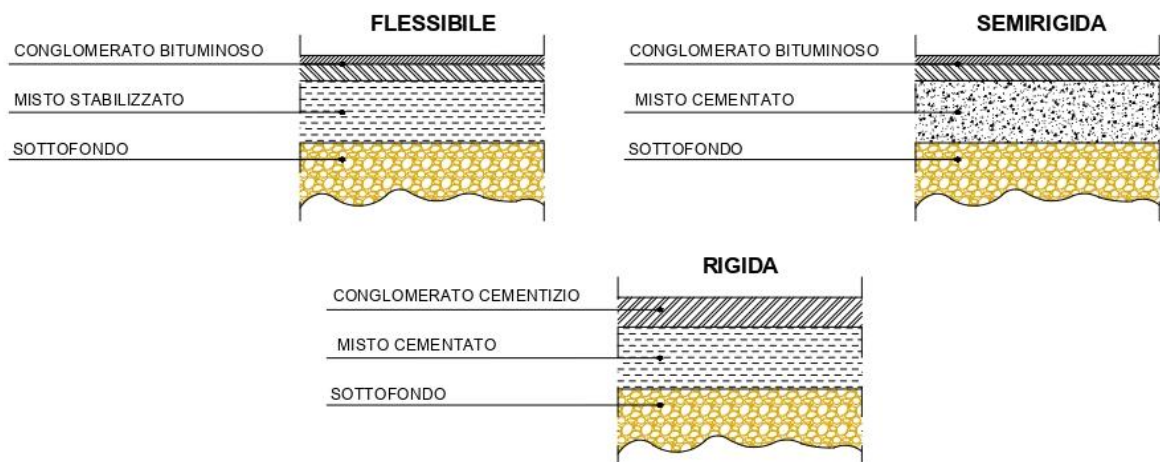
- 1) sovrastruttura;
- 2) sottofondo.

La sovrastruttura stradale, appoggiata su un fondo di terreno naturale in situ o sull'ultimo strato del rilevato, è così composta:

- fondazione;
- base;
- strato superficiale (collegamento e usura).

In relazione ai tipi di materiale che la costituiscono, la sovrastruttura stradale viene definita:

- flessibile;
- semirigida;
- rigida.



**Fig. 5 Rappresentazioni delle tipologie di "pacchetto" della sovrastruttura stradale**

Il dimensionamento degli spessori dei vari strati è effettuato con riferimento alla corsia che sopporta la maggior quantità di traffico pesante. In mancanza di dati precisi relativi alla composizione del traffico, è necessario prevedere il numero di veicoli commerciali che transiteranno sulla corsia più trafficata nell'arco della vita utile, facendo riferimento al "catalogo delle pavimentazioni stradali".

### **3.7 Descrizione dei materiali**

Il materiale utilizzato per lo strato di usura dei marciapiedi è un conglomerato bituminoso artificiale ottenuto miscelando opportune quantità di inerti a grana grossa (ghiaia), fine (sabbia e filler) e bitume.

Il bitume è un materiale legante di origine naturale o ricavato dalla lavorazione del petrolio contenente idrocarburi con tracce di zolfo, azoto, ossigeno, nichel, ferro e vanadio.

I bitumi attualmente in commercio sono ottenuti attraverso processi di distillazione, precipitazione e soffiatura del petrolio.

### **3.8 Cantierizzazione**

I lavori saranno eseguiti lungo aree aperte al transito veicolare e pedonale, applicando i provvedimenti di mobilità e di cantierizzazione definiti in sede di rilascio della relativa ordinanza da parte degli uffici competenti del Comune di Martellago.

La cantierizzazione dovrà rispettare il decreto interministeriale del 22 gennaio 2019, che indica le procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale finalizzata alle attività lavorative svolte con traffico veicolare, nonché il “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada da adottare per il segnalamento temporaneo” di cui al decreto 10 luglio 2002 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

È compito e onere dell'Appaltatore il rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, con particolare riferimento al corretto smaltimento dei rifiuti prodotti; l'Appaltatore dovrà altresì rispettare le normative vigenti in tema di inquinamento acustico, come richiamato nel seguito della presente relazione.

#### **3.8.1 Recinzione delle aree di lavorazione**

In ogni caso le aree nelle quali vengono svolte lavorazioni (comprese le aree fisse adibite a deposito materiali) dovranno essere recintate e rese inaccessibili ai non addetti ai lavori. Le recinzioni per cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti della superficie minima di 50 cmq, intervallati lungo il perimetro interessato dalla circolazione in modo che almeno tre luci e tre dispositivi ricadano sempre nel cono visivo del conducente. Per le aree fisse di cantiere dovrà essere impiegata recinzione del tipo a pannelli di rete zincata sorretti da blocchi in calcestruzzo, integrata da rete in plastica.

#### **3.8.2 Modifiche alla viabilità**

Le modifiche alla viabilità ordinaria dovranno essere realizzate in maniera da non costituire pericolo per gli utenti della strada e accompagnate dalla necessaria segnaletica. L'impresa, con congruo anticipo rispetto all'effettivo inizio dei lavori, presenterà richiesta di emissione di ordinanza all'Ufficio competente del Comune di Martellago. In caso di chiusura, la stessa dovrà essere richiesta solo durante la fascia oraria strettamente necessaria.

L'impresa dovrà disporre di due movieri per regolare il traffico veicolare durante l'immissione degli automezzi sulla strada pubblica o in caso di interventi che debbano essere effettuati su incroci che rimarranno aperti al traffico veicolare.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà curare la manutenzione della segnaletica, al fine di consentire agli utenti della strada la migliore comprensione delle necessarie limitazioni e deviazioni. Sarà onere dell'impresa modificare, in caso di necessità, la segnaletica esistente e ripristinarla in pieno al termine dei lavori.

### **3.8.3 Transito pedonale**

Per garantire il transito pedonale in sicurezza, laddove necessario dovranno essere predisposti appositi percorsi protetti da transenne; i passi pedonali e carrabili in prossimità del cantiere dovranno rimanere liberamente praticabili in condizioni di piena sicurezza. Nel caso si rendesse necessario interdire completamente l'accesso ad un percorso pedonale, l'Impresa dovrà realizzare idonei attraversamenti pedonali temporanei per raggiungere in sicurezza altri percorsi.

### **3.8.4 Verifica della presenza di sottoservizi**

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere verificata l'eventuale presenza di sottoservizi nelle aree di intervento, anche interagendo con le società di gestione dei sottoservizi; in caso positivo, si dovrà procedere alla localizzazione e caratterizzazione delle canalizzazioni interrato.

## **3.9 Gestione contrattuale**

### **3.9.1 Durata dell'appalto**

La durata dell'appalto è prevista in complessivi **120 (centoventi)** giorni naturali e consecutivi a partire dal verbale di consegna dei lavori.

In detto tempo è compreso anche quello occorrente per l'impianto del cantiere e per ottenere dalle competenti Autorità le eventuali concessioni, licenze e permessi di qualsiasi natura e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori, comprese le ordinanze di chiusura al traffico o altro.

L'Appaltatore dovrà avere cura di richiedere le ordinanze di modifica della viabilità, ove occorrono, ed ottenere i permessi necessari all'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore rimane responsabile della richiesta di proroghe, modifiche e specifiche delle ordinanze di viabilità che dovessero rendersi necessarie nel corso delle lavorazioni.

La penale è fissata per ogni giorno di ritardo nella misura dell'0,5‰ (zero virgola cinque per mille), per i primi 10 giorni, e dell'1‰ (uno per mille), per i giorni successivi, dell'ammontare netto contrattuale.

### **3.9.2 Prescrizioni relative ai conglomerati bituminosi**

L'Impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, per ciascun cantiere di produzione, lo studio di progetto della miscela che intende adottare, in originale e firmato dal Responsabile dell'Impresa.

Tale studio deve essere corredato da una completa documentazione degli studi effettuati e contenere i risultati delle prove di accettazione e d'idoneità delle miscele di progetto e di tutti gli elementi che la compongono (aggregati, leganti, additivi).

Durante i lavori l'impresa dovrà attenersi rigorosamente alla formulazione di progetto accettata, operando i controlli di produzione e di messa in opera secondo il Sistema di Qualità da essa adottato.

Presso i cantieri di produzione deve essere a disposizione della Amministrazione un registro, vidimato dalla D.L., in cui siano riportati tutti i controlli di qualità operati dall'impresa con i risultati ottenuti. La D.L., in contraddittorio e a spese dell'impresa, in ogni momento e a suo insindacabile giudizio, in impianto, in cantiere e durante la stesa, potrà effettuare prelievi, controlli, misure e

verifiche sia sui singoli componenti della miscela sia sul prodotto finito, sulle attrezzature di produzione, accessorie e di messa in opera.

L'esito positivo dei suddetti controlli e verifiche non elimina le responsabilità dell'impresa sull'ottenimento dei risultati finali del prodotto in opera che sono espressamente richiamati in questa relazione.

### **3.9.3 Provvedimenti di mobilità**

Per ogni intervento da eseguirsi è onere dell'Appaltatore presentare, nei tempi congrui, richiesta di ordinanza per l'attuazione dei provvedimenti di mobilità necessari alla cantierizzazione e all'esecuzione dei lavori. Prima di procedere alla richiesta, tali provvedimenti dovranno essere concordati con la Direzione Lavori. Si evidenzia che, in aggiunta a quanto previsto da ogni singola ordinanza di mobilità, è in generale onere dell'Appaltatore provvedere a:

- predisporre e porre in opera, almeno 3 (tre) giorni naturali prima del previsto avvio dei lavori, opportuna cartellonistica di preavviso dell'esecuzione dell'intervento; il numero di preavvisi, la loro posizione, la tipologia di sostegno e le informazioni da riportarsi in tali avvisi sono da concordarsi con la DL;
- predisporre e porre in opera, almeno 48 ore prima del previsto avvio dei lavori, i necessari segnali di divieto di sosta, in numero sufficiente e comunque secondo quanto disposto dalla DL.

Grava sull'Appaltatore l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (energia elettrica, società telecomunicazioni, azienda del gas, acquedotto, fognatura, etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e tratterà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

## 4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO

### Via Bambane, Martellago

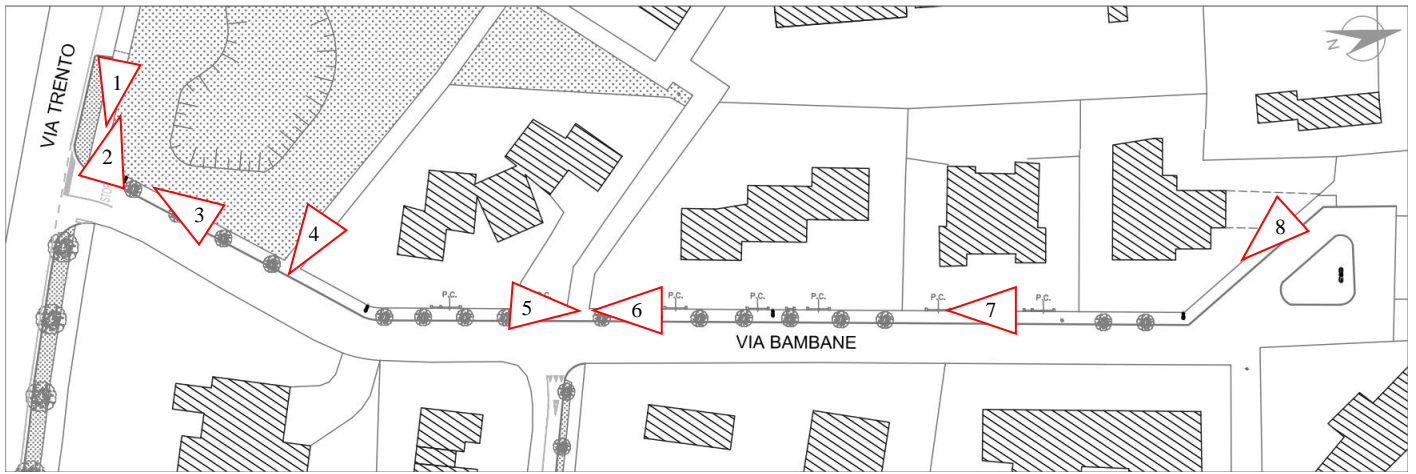


Fig. 6 Planimetria via Bambane con coni visuali



Foto 1



Foto 2



**Foto 3**



**Foto 4**



**Foto 5**



**Foto 6**

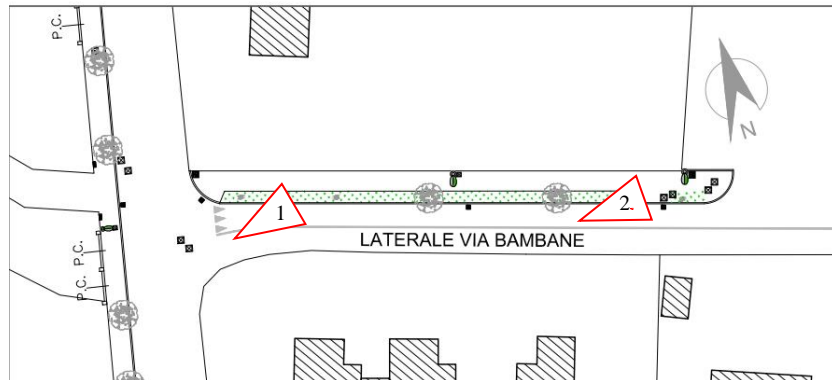


**Foto 7**



**Foto 8**

## Laterale via Bambane



**Fig. 7** Planimetria laterale via Bambane con coni visuali



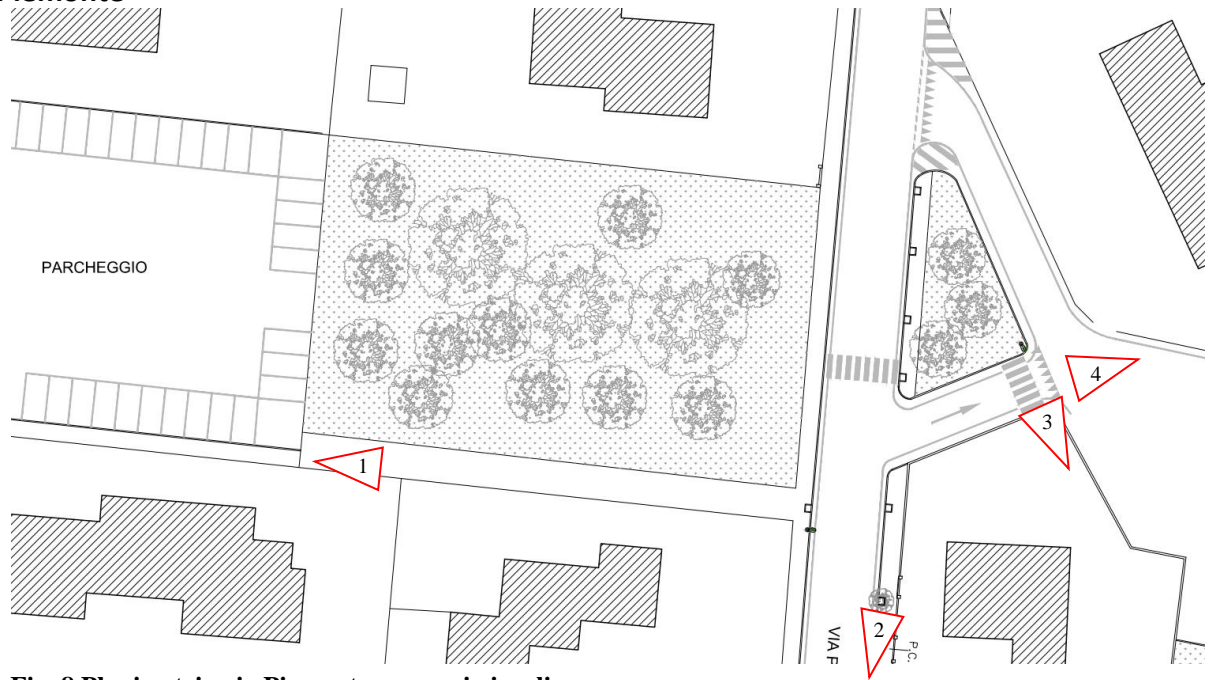
**Foto 1**



**Foto 2**



**Via Piemonte**



**Fig. 8 Planimetria via Piemonte con coni visuali**



**Foto 1**



**Foto 2**



**Foto 3**



**Foto 4**

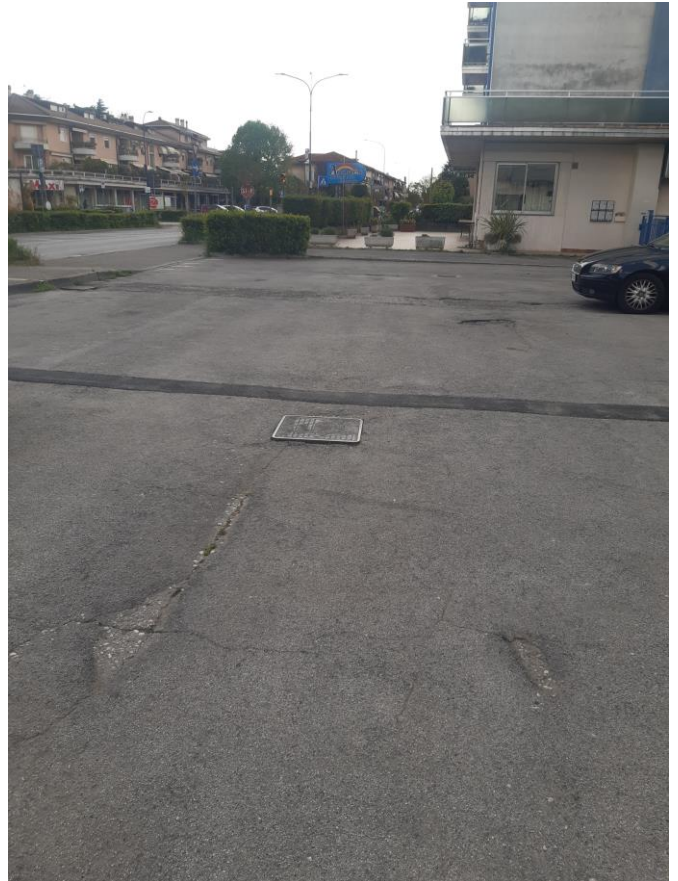
## Piazzale via Fapanni



**Fig. 9** Planimetria piazzale via Fapanni con coni visuali



**Foto 1**



**Foto 2**

## 5 QUADRO ECONOMICO

Il costo complessivo dell'intervento in oggetto è il seguente:

<b>1) Lavori a corpo</b>		
di cui:		euro
	1a) per l'esecuzione delle lavorazioni	112 523,07
	1b) oneri per la sicurezza	3 176,93
	Totale importo opere	115 700,00
<b>2) Somme a disposizione della Stazione Appaltante per:</b>		
	2a) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	0,00
	2b) Rilievi, accertamenti ed indagini preliminari comprese le eventuali prove di laboratorio per materiali	0,00
	2c) Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00
	2d) Maggiori lavori imprevisi, così distinti:	3 847,14
	2e) Accantonamento per accordi bonari	0,00
	2f) Acquisizione o espropriazione di aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00
	2g) Spese di cui agli articoli 113 del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente, di cui:	4 414,00
	servizio coordinamento della sicurezza	2 100,00
	per accantonamento fondo incentivante, art. 113 del D.Lgs 50/2016, compreso il fondo per l'innovazione del 20% ( non soggetto ad IVA ed oneri)	2 314,00
	2h) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione	0,00
	2i) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
	2l) Spese per le verifiche ordinate dal direttore lavori	0,00
	2m) Spese per collaudi	0,00
	2n) Spese per pubblicità e ove previsto per opere d'arte	0,00
	2o) IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge così distinti:	6 038,86
	<i>IVA al 4% su lavori</i>	4 628,00
	<i>IVA 22% su lavori in economia</i>	0,00
	<i>Oneri al 4% ed IVA al 22% su rilievi ed indagini</i>	0,00
	<i>IVA al 22% su allacciamenti a pubblici servizi</i>	0,00
	<i>IVA al 22% su imprevisi</i>	846,38
	<i>IVA al 4% su accantonamento</i>	0,00
	<i>Oneri al 4% ed IVA al 22% su spese tecniche</i>	564,48
	<i>Oneri al 4% ed IVA al 22% su collaudi</i>	0,00
	<i>IVA al 22% su spese per pubblicità</i>	0,00
	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	14 300,00
	<b>TOTALE</b>	<b>130 000,00</b>

## 6 RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi per la redazione dei documenti di progetto sono:

- D. Lgs 18-4-2016 n. 50 *“Codice dei contratti pubblici”* e ss.mm.ii.;
- D. Lgs n. 285/1992 *“Nuovo Codice della Strada”*;
- DPR n. 495/1992 *“Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”*;
- D.M. 22/01/2019 *“Individuazione della procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare”*;
- D.M. 10/07/2002 *“Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”*;
- D. Lgs 152/2006 *“Norme in materia ambientale”*;
- D.M. 27/04/2006, n.777 *“Il Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione”*;
- D. Lgs n. 81/2008 *“Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*;
- D.M. 05/11/2001 *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”*;
- D.M. 19/04/2006 *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”*.