

## MUNICIPIO DI MUZZANO



telefono  
fax  
e-mail  
Web Site

+41 (0) 91 966 43 42  
+41 (0) 91 968 10 27  
cancelleria@muzzano.ch  
www.muzzano.ch

Ris. Municipale

Municipio  
6933 Muzzano

Funzionario  
e-mail  
Data

Daniele Mazzali  
Segretario@muzzano.ch  
15.05.2019

### Messaggio Municipale 146-2019

riferimento:

Approvato con risoluzione municipale 3805 del 14.05.2019

**Sistemazione urbanistico – architettonica degli spazi pubblici del nucleo storico di Muzzano - richiesta di credito suppletorio per la continuazione dei lavori, l'estensione del limite d'opera del progetto e l'approntamento della moderazione del traffico lungo via Ciusaretta, via al Teglio, via alla Selva e nel nucleo del paese.**

Egregio Signor Presidente,  
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

Il Municipio, conformemente all'art. 168 cpv.2 e 3 LOC, presenta il seguente messaggio municipale con la richiesta di un credito suppletorio a seguito dell'estensione del limite d'opera del progetto di Sistemazione urbanistico – architettonica decisa nel 2006 e l'introduzione di interventi di moderazione del traffico quale misura per migliorare la sicurezza dei pedoni e dei residenti nel nucleo di Muzzano, combattere contro la crescita del traffico parassitario e per fare proprie le mozioni dei consiglieri Sacha Kever e Nathalie Molteni aventi gli stessi obiettivi.

\*/\*

#### Premesse

Il credito, la cui richiesta originaria era di fr. 2'950'000.00, poi ridotto a fr. 2'100'000 dopo discussione, era stato concesso dal Consiglio comunale il 12.6.2006 con l'approvazione del Messaggio municipale 11/2005.

Quest'ultimo suddivideva il credito quadro in diverse fasi:

- zona 1 / Piazza Municipio
- zona 2 / Nuovo Bar e ristrutturazione ex-negozietto
- zona 3 / Lingua di terra a Sud ex-negozietto
- zona 4 / Pedana centro scolastico
- zona 5 / Piazzale posteggi comunali
- zona 6A2 / Pavimentazione e moderazione contro piazza nucleo
- zona 6A4 / Pavimentazione e moderazione vicoli interni Nucleo
- zona 6P2 / Pavimentazione e moderazione via al Teglio
- zona 6P3 / Pavimentazione e moderazione via Selva
- Nucleo Agnuzzo

Il Consiglio comunale approvava il messaggio riducendo l'importo per la ristrutturazione dello stabile ex negozietto, terminata nel frattempo, per un ammontare pari a fr. 500.000.00, portandolo

da fr. 686'972.00 a fr. 186'972.00; nella stessa circostanza stralciava integralmente, inoltre, il credito inerente il nucleo di Agnuzzo di fr. 350'000.00.

In occasione della seduta del Consiglio comunale del 12.06.2017, sempre nel quadro della riqualifica del nucleo di Muzzano, il Municipio presentava una prima richiesta di credito suppletorio, tramite il Messaggio municipale 107/2017, per un ammontare di fr. 630'000.00 per la sistemazione di via al Teglio e l'inserimento della moderazione del traffico. Il Consiglio comunale rigettava la proposta municipale chiedendo la presentazione di un concetto globale e l'estensione del progetto sino al confine giurisdizionale, lungo via al Teglio. Il Municipio ha così raccolto le indicazioni del Legislativo ed oggi presenta questo messaggio di credito suppletorio con l'estensione richiesta, presentando il progetto definitivo che verrà pubblicato successivamente alla decisione del Consiglio comunale, secondo la procedura prevista dalla LStr<sup>1</sup>.

A tale scopo, per l'elaborazione del progetto definitivo, è stato incaricato un ingegnere del traffico (Studio Brugnoli e Gottardi, di Massagno) che ha affiancato l'architetto Mario Conte, vincitore del concorso del 2001 per la riqualifica del nucleo.

\*/\*

### Utilizzo del credito attuale e l'importo ad oggi ancora disponibile

L'importo concordato dal Consiglio comunale approvando il Messaggio municipale 11/2005 è di fr. 2'100'000.00. Ad oggi di questo importo sono ancora disponibili fr. 1'115'408.47, poiché sono stati utilizzati fr. 984'591.53 ripartiti come segue:

Tipologia di spesa	importo
Realizzazione prima fase <sup>2</sup>	CHF 662'354.30
Ristrutturazione ex negozietto <sup>3</sup>	CHF 153'469.38
Nuove spese progettazione <sup>4</sup>	CHF 168'767.85
<b>Totale complessivo</b>	<b>CHF 984'591.53</b>

Il progetto definitivo illustrato in questa richiesta di credito non è (e non potrebbe più essere) lo stesso del 2005. Nel frattempo sono trascorsi 14 anni e i costi d'esecuzione sono cambiati; inoltre sia gli obiettivi della sistemazione del nucleo di Muzzano, la necessità di misure per contenere il traffico selvaggio e l'estensione del limite d'opera hanno comportato un aggiornamento consistente.

Diversamente dal 2005 oggi siamo anche in grado di presentare un progetto comprensivo di sottostruttura (canalizzazione acque chiare e scure; acqua potabile). Per queste verranno presentati degli specifici messaggi municipali, che avranno come base giuridica il nuovo Piano Generale di Smaltimento e il Piano Generale dell'Acquedotto; questi progetti seguiranno un iter procedurale separato ma verranno eseguiti contemporaneamente alla sistemazione urbanistica.

Sempre rispetto al 2005 questo progetto inserisce un nuovo e più esteso concetto di moderazione del traffico sulle tre strade che convergono nel nucleo (Via Ciusaretta, Via Teglio e Via alla Selva) con nuovi interventi sulla carreggiata e scelte progettuali precise. Sarà anche l'occasione per implementare una nuova illuminazione pubblica con tecnologia LED.

Il risultato di tutte queste modifiche è fornito nella relazione tecnica del progetto definitivo suddiviso in tappe del quale forniamo un estratto.

\*/\*

<sup>1</sup> Non si tratta quindi della presentazione di una semplice domanda di costruzione ma di un progetto stradale, con le indicazioni anche delle sottostrutture, coerentemente con il PGS in fase di completamento.

<sup>2</sup> Pavimentazione del nucleo realizzata fra il 2008 e il 2009.

<sup>3</sup> Sia ristrutturazione (fr. 109'269.00) che messa in sicurezza (fr. 44'200.00).

<sup>4</sup> Sia per la redazione del messaggio 107/2017 che per l'attuale progetto definitivo.

Il dettaglio di questi costi è il seguente:

Spese	tipologia di spesa	Importo
Architetto		CHF 52'500.00
Geometra		CHF 19'390.10
Ingegnere del traffico		CHF 96'877.75
<b>Totale complessivo</b>		<b>CHF 168'767.85</b>

## **Caratteristiche del progetto – estratto della relazione tecnica dell'architetto**

### "Progetto generale

*Con il progetto di riqualifica dell'area pubblica di Muzzano si intende ricucire e riqualificare l'intera area del nucleo che si sviluppa dal Municipio con via Ciusaretta e via al Teglio, fino alle scuole elementari su via alla Selva.*

*L'intento è di inserire una nuova pavimentazione pregiata che aumenta la sua presenza man mano ci si avvicini al centro del paese.*

*Con l'allontanarsi dal nucleo, la pavimentazione si riduce ad una sorta di linea sottile di pietra "file rouge" che permette di dare una lettura unitaria del luogo.*

*I due comparti principali, dove l'intervento architettonico è maggiormente messo in risalto sono:*

- la Piazza del Municipio*
- la Piazza delle Scuole*

*Il progetto viene riconfermato e supportato dalla consulenza dello studio d'ingegneria Brugnoli e Gottardi per la parte di moderazione del traffico.*

### Comparto Casa comunale (municipio)

*Questo comparto viene messo in risalto grazie ad un ridisegno preciso della piazza antistante i 3 edifici più rappresentativi del comune (municipio, chiesa, asilo). La pavimentazione pregiata è proposta in lastre di pietra naturale di formato variabile.*

*Il nuovo muro ortogonale che aiuta a ridefinire la piazza, si presenta di altezza contenuta per minimizzarne la sua presenza. In testa al muro ed in asse con la chiesa, la pavimentazione pregiata si modella mediante una scalinata ai fini di creare un attraversamento pedonale più comodo tra la piazza e i vicoli del nucleo.*

*Il sagrato viene riqualificato riportando all'esterno i due cipressi, risanando e ripristinando le 2 panche in pietra, il tutto come già esisteva in precedenza.*

### Comparto scuole

*Attualmente questo comparto si presenta di difficile utilizzo a causa della forte pendenza alla base della scalinata di accesso alla scuola*

*Con il progetto di riqualifica, s'interviene in maniera delicata senza alterare le caratteristiche principali di tale comparto. Un'incisione al suolo permette di sollevare leggermente la pavimentazione creando così uno spazio più qualitativo e maggiormente fruibile. Il dislivello risultante è contenuto al fine di evitare ogni qual sorta di barriera/parapetto (75 cm nel punto più alto).*

*Vengono proposte delle nuove sedute ed alberature al fine di favorire l'incontro della popolazione e conferire alla piazzetta quel carattere pubblico che lo contraddistingue.*

### Illuminazione

*All'interno dei due comparti viene riproposta una nuova illuminazione che permette di mettere in risalto l'area più privilegiata del nucleo.*

*Il lampione d'arredo MOD 2 urban viene scelto per l'illuminazione del campo stradale e pedonale. Grazie alle sue linee sobrie ed essenziali questo nuovo lampione evita di imitare gli elementi originali e antichi del nucleo, valorizzandone la loro autenticità.*

*La lampada bassa MOD 2.0 Bollard viene scelta per l'illuminazione degli elementi d'arredo e dei percorsi pedonali nella piazza pubblica del Municipio. Tali lampade segnano i passaggi principali, gli accessi e gli arredi come alberi e panche.*

### Arredo urbano e parapetti

*Il linguaggio architettonico dell'arredo urbano e dei parapetti è mantenuto unitario in tutto il progetto.*

*I diversi parapetti che si estendono da via al Teglio al muro della piazza centrale, insieme agli elementi di moderazione del traffico vengono identificati da un'unica materialità e cromaticità che ben si integrano con le costruzioni del nucleo.*

*Le panche e le sedute sono pensate in cemento prefabbricato dalle linee pure ed essenziali.*

#### Materialità pavimentazioni

*La materialità scelta per le pavimentazioni del nucleo sono tre:*

- dado in granito*
- calcestruzzo disattivato*
- lastre in pietra naturale*

*Il dado in granito è il materiale scelto per i raccordi del nucleo, permette di legare tutti gli spazi e leggere un'unicità progettuale.*

*Il calcestruzzo disattivato viene proposto quale materialità per gli attraversamenti carrozzabili nel centro del nucleo.*

*Le lastre di pietra naturali, di formato variabile, permettono un ridisegno ed una maggior messa in risalto della piazza principale del paese (comparto Asilo-Municipio Chiesa).”*

*\*/\**

### **Caratteristiche tecniche del progetto – estratto della relazione tecnica dell'ingegnere del traffico**

#### Mandato e scopo del progetto

*Il comune di Muzzano è collegato al resto della rete viaria da tre tratte stradali (via al Teglio, via Ciusaretta e via alla Selva) che convergono tutte verso la piazza centrale sita dinnanzi alla casa comunale ed in adiacenza alla chiesa di Santa Maria dell'Annunciazione. L'attuale conformazione della rete stradale presenta calibri variabili i quali in alcune situazioni non permettono l'incrocio di due veicoli come ad esempio lungo la via al Teglio, mentre in altre sono troppo abbondanti come ad esempio lungo la parte bassa della via Ciusaretta. L'attuale conformazione del campo stradale conferisce quindi un aspetto prettamente veicolare a strade che hanno in realtà funzioni di servizio o al massimo di raccolta del traffico, alle quali però si debbono aggiungere funzioni pedonali e sociali.*

*L'Autorità comunale, nel corso degli ultimi anni ha pertanto fatto allestire il concetto architettonico di riqualifica dello spazio pubblico (Ottobre 2005 - Progetto architettonico dello studio Mario Conte Architettura). Quest'ultimo è stato ripreso ed affinato all'interno di un progetto di massima (Maggio 2018 - Brugnoli e Gottardi SA e Mario Conte Architettura) volto alla riqualifica e valorizzazione del campo stradale e degli spazi urbani. Il progetto di massima era finalizzato a pianificare gli interventi di risanamento dell'infrastruttura stradale ed in particolare della pavimentazione, oramai in avanzato stato di degrado soprattutto per via al Teglio e via alla Selva. Il progetto ha ripreso ed affinato la riqualifica anche dal punto di vista architettonico e paesaggistico.*

*Parallelamente al concetto di sistemazione stradale sono state verificate, con esito positivo, anche la fattibilità e l'opportunità di una Zona 30 nel comparto oggetto del presente progetto e successiva introduzione di una zona d'incontro nell'area centrale del paese (piazza Casa comunale e nucleo storico).*

*Sulla base di queste premesse e a fronte della necessità di interventi alle infrastrutture (canalizzazioni comunali, acqua potabile, rete elettrica, gas, Swisscom, ecc...), l'Autorità comunale ha conferito il mandato per la progettazione del risanamento della pavimentazione e la riqualifica del campo stradale lungo via al Teglio, via Ciusaretta e via alla Selva. Come già avvenuto nelle precedenti fasi della progettazione, anche per questa fase, il progetto stradale è stato realizzato parallelamente ed in collaborazione con il progetto architettonico, realizzato dallo studio Mario Conte Architettura, il quale è volto alla riqualifica urbanistica degli spazi pubblici disponibili: nel dettaglio, il progetto architettonico dello studio Conte ha focalizzato la sua attenzione sulla riqualifica della piazza antistante la casa comunale e dell'area tra il campo stradale (via alla Selva) ed il complesso comunale in cui sono presenti la scuola elementare, la*

posta, il magazzino comunale e l'autosilo. Per i dettagli e le scelte progettuali di queste superfici si rimanda alla documentazione del progetto architettonico.

La presente relazione tecnica illustra e descrive il progetto stradale allo stato di progetto definitivo e di progetto di pubblicazione, atto alla richiesta del necessario credito di realizzazione ed alla pubblicazione secondo la Legge sulle Strade. (LStr).

### Area di intervento

#### Ubicazione dell'opera ed analisi della situazione esistente

L'area di intervento è costituita da via al Teglio, via Ciusaretta e via alla Selva. Queste strade permettono il collegamento del paese di Muzzano con il resto della rete viaria. Nel progetto è compresa anche parte della via Verzino, la quale non fu risanata nell'ambito della sistemazione eseguita nelle vie del nucleo storico.

Il progetto si sviluppa sui mappali no. 264 (via al Teglio), no. 166 (via Ciusaretta), no. 280 (via alla Selva) e no. 321 (via Verzino) di proprietà del comune di Muzzano.

Si osserva che il limite d'opera su via al Teglio è posto sul territorio comunale di Lugano (quartiere di Breganzona). Il progetto prevede di oltrepassare il confine comunale di Muzzano, per permettere un adeguato raccordo con la situazione esistente di via Leoni eseguita pochi anni fa. Il limite d'opera su via alla Selva è invece dato dal confine con il territorio comunale di Sorengo.

Fanno parte del progetto anche la manutenzione di tratte di raccordo tra il campo stradale ed i percorsi pedonali ad esso adiacenti come per esempio quelli presenti lungo via al Teglio e via Ciusaretta.”.

\*/\*

Per ulteriori dettagli si chiede di riferirsi alla relazione tecnica qui allegata ed al progetto, disponibile alla consultazione presso gli uffici della Cancelleria comunale.

Per l'illustrazione del progetto a tutti i consiglieri comunali è prevista una serata pubblica.

\*/\*

### **Il nuovo costo dell'opera, a seguito dell'estensione del limite d'opera e degli obiettivi (moderazione / aumento sicurezza per i residenti / riduzione del traffico parassitario)**

Il preventivo che vi sottoponiamo è suddiviso in tappe, poiché si prevede di realizzare gli interventi in momenti separati, essendo l'intervento previsto molto impegnativo, sia dal punto di vista finanziario, che dal punto di vista dell'impatto sulla mobilità e quindi in termini di disagio all'utenza della strada e ai residenti.

#### Estratto dalla relazione tecnica dell'ingegnere del traffico

“Il preventivo per la realizzazione delle soluzioni elaborate è stato stimato in base alle superfici di intervento e ai quantitativi di materiali, secondo prezzi unitari aggiornati.

Il preventivo si riferisce alle sole opere di pavimentazione e nel dettaglio NON tiene conto di:

- Opere per la realizzazione ex novo e/o sistemazione dell'acquedotto comunale;
- Opere per la realizzazione ex novo e/o sistemazione delle canalizzazioni acque meteoriche;
- Opere per la realizzazione ex novo e/o sistemazione delle canalizzazioni acque luride;
- Onorari dell'architetto per l'accompagnamento nelle fasi di appalto, progetto esecutivo e direzione lavori.

Per la realizzazione dell'intervento previsto in progetto si stima un costo di fr. 3'985'500.00 (IVA compresa). Nelle tabelle riportate alla figura seguente si riassumono i costi necessari alla realizzazione di ogni singola fase. Il preventivo dettagliato viene riportato in allegato. Il preventivo ha un grado di precisione di  $\pm 10\%$  e può essere così brevemente riassunto<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Nelle tabelle riportate alla figura seguente si riassumono i costi necessari alla realizzazione di ogni singola fase. Il preventivo dettagliato viene riportato in allegato.

Tappe 1 e 2

<b>COMUNE DI MUZZANO</b>		
<i>Risanamento del campo stradale via al Teglio - via Ciusaretta - via alla Selva: Progetto stradale</i>		
<b>TAPPA 1: Via al Teglio</b>		
<b>PREVENTIVO DI SPESA (+/- 10%) - PROGETTO DEFINITIVO</b>		

<b>RICAPITOLAZIONE</b>		
------------------------	--	--

1 - INSTALLAZIONI E GESTIONE CANTIERE	CHF	36'500.00
2 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	437'970.00
3 - ARREDO, PIANTAGIONI E MISURE DI PROTEZIONE	CHF	267'500.00
4 - ILLUMINAZIONE	CHF	68'400.00
5 - SEGNALETICA	CHF	44'010.00
<b>TOTALE PARZIALE 1</b>	CHF	<b>854'380.00</b>
Onorari di progettazione (appalti, progetto esecutivo, DL, messa in esercizio e liquidazione finale)	CHF	100'117.75
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	CHF	<b>954'497.75</b>
IVA (7.70 %)	CHF	73'496.35
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	CHF	<b>1'027'994.10</b>
IMPREVISTI (10%) ED ARROTONDAMENTO	CHF	103'005.90
<b>TOTALE</b>	CHF	<b>1'131'000.00</b>

Osservazione riguardo alla prima tappa

Rispetto al MM 107/2017, questo preventivo considera un limite d'opera più ampio (va fino al confine giurisdizionale – inizio di via Leoni / Breganzona), nuovi elementi progettuali (camminamenti; piazzole di scambio, arredo urbano, ecc) e quantifica con precisione gli onorari dell'ingegnere (mentre quello dell'architetto è considerato separatamente in una sola volta). Inoltre, per non cadere in fallo, la deduzione dell'importo rimasto a disposizione dal MM 11/2005 non è più *calcolata separata per tappe*, ma sull'importo dell'intero progetto: di conseguenza non viene considerata nella tabella precedente.

<b>COMUNE DI MUZZANO</b>		
<i>Risanamento del campo stradale via al Teglio - via Ciusaretta - via alla Selva: Progetto stradale</i>		
<b>TAPPA 2: Via alla Selva + Via Verzino</b>		
<b>PREVENTIVO DI SPESA (+/- 10%) - PROGETTO DEFINITIVO</b>		

<b>RICAPITOLAZIONE</b>		
------------------------	--	--

1 - INSTALLAZIONI E GESTIONE CANTIERE	CHF	39'200.00
2 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	577'310.00
3 - ARREDO, PIANTAGIONI E MISURE DI PROTEZIONE	CHF	76'700.00
4 - ILLUMINAZIONE	CHF	30'400.00
5 - SEGNALETICA	CHF	4'800.00
<b>TOTALE PARZIALE 1</b>	CHF	<b>728'410.00</b>
Onorari di progettazione (appalti, progetto esecutivo, DL, messa in esercizio e liquidazione finale)	CHF	85'366.50
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	CHF	<b>813'776.50</b>
IVA (7.70 %)	CHF	62'660.80
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	CHF	<b>876'437.30</b>
IMPREVISTI (10%) ED ARROTONDAMENTO	CHF	87'643.75
<b>TOTALE</b>	CHF	<b>964'000.00</b>

Tappe 3 e 4

<b>COMUNE DI MUZZANO</b>		
<i>Risanamento del campo stradale via al Teglio - via Ciusaretta - via alla Selva: Progetto stradale</i>		
<i>TAPPA 3: Piazza casa comunale</i>		
<b>PREVENTIVO DI SPESA (+/- 10%) - PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>RICAPITOLAZIONE</b>		
1 - INSTALLAZIONI E GESTIONE CANTIERE	CHF	30'500.00
2 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	448'685.00
3 - ARREDO, PIANTAGIONI E MISURE DI PROTEZIONE	CHF	75'200.00
4 - ILLUMINAZIONE	CHF	49'200.00
5 - SEGNALETICA	CHF	1'000.00
<b>TOTALE PARZIALE 1</b>	CHF	<b>604'585.00</b>
Onorari di progettazione (appalti, progetto esecutivo, DL, messa in esercizio e liquidazione finale)	CHF	70'862.30
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	CHF	<b>675'447.30</b>
IVA (7.70 %)	CHF	52'009.45
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	CHF	<b>727'456.75</b>
IMPREVISTI (10%) ED ARROTONDAMENTO	CHF	72'543.25
<b>TOTALE</b>	CHF	<b>800'000.00</b>

<b>COMUNE DI MUZZANO</b>		
<i>Risanamento del campo stradale via al Teglio - via Ciusaretta - via alla Selva: Progetto stradale</i>		
<i>TAPPA 4a: Via Ciusaretta</i>		
<b>PREVENTIVO DI SPESA (+/- 10%) - PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>RICAPITOLAZIONE</b>		
1 - INSTALLAZIONI E GESTIONE CANTIERE	CHF	24'375.00
2 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	343'147.50
3 - ARREDO, PIANTAGIONI E MISURE DI PROTEZIONE	CHF	7'770.00
4 - ILLUMINAZIONE	CHF	53'200.00
5 - SEGNALETICA	CHF	2'720.00
<b>TOTALE PARZIALE 1</b>	CHF	<b>431'212.50</b>
Onorari di progettazione (appalti, progetto esecutivo, DL, messa in esercizio e liquidazione finale)	CHF	50'535.30
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	CHF	<b>481'747.80</b>
IVA (7.70 %)	CHF	37'094.60
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	CHF	<b>518'842.40</b>
IMPREVISTI (10%) ED ARROTONDAMENTO	CHF	52'157.60
<b>TOTALE</b>	CHF	<b>571'000.00</b>

**COMUNE DI MUZZANO**  
*Risanamento del campo stradale via al Teglio - via Ciusaretta - via alla Selva: Progetto stradale*  
**TAPPA 4b: Via Ciusaretta**  
**PREVENTIVO DI SPESA (+/- 10%) - PROGETTO DEFINITIVO**

**RICAPITOLAZIONE**

1 - INSTALLAZIONI E GESTIONE CANTIERE	CHF	23'375.00
2 - OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	319'585.00
3 - ARREDO, PIANTAGIONI E MISURE DI PROTEZIONE	CHF	4'800.00
4 - ILLUMINAZIONE	CHF	41'800.00
5 - SEGNALETICA	CHF	2'720.00
<b>TOTALE PARZIALE 1</b>	CHF	<b>392'280.00</b>
Onorari di progettazione (appalti, progetto esecutivo, DL, messa in esercizio e liquidazione finale)	CHF	46'018.15
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	CHF	<b>438'298.15</b>
IVA (7.70 %)	CHF	33'749.00
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	CHF	<b>472'047.15</b>
IMPREVISTI (10%) ED ARROTONDAMENTO	CHF	47'452.85
<b>TOTALE</b>	CHF	<b>519'500.00</b>

A questo importo è ancora da aggiungere l'onorario dell'architetto, di fr. 182'141.04 (IVA esclusa) per la direzione architettonica che porta l'ammontare del progetto a fr. 3'545'908.54 (prima dell'IVA e degli imprevisti) e a fr. 4'200'837.85 complessivi (IVA inclusa ed imprevisti 10%).

Opere	Tappa 1 anno 1	Tappa 2 anno 2	Tappa 3 anno 3	Tappa 4a anno 4	Tappa 4b anno 5	totale e totali parziali per opera
installazione e gestione cantiere, opere di pavimentazione, arredo, piantumazioni, misure di protezione, illuminazione, segnaletica	fr. 854'380.00	fr. 728'410.00	fr. 604'585.00	fr. 431'212.50	fr. 392'280.00	fr. 3'010'867.50
onorari di progettazione ingegnere (appalti, progetto esecutivo, direzione lavori, messa in esercizio e liquidazione finale)	fr. 100'117.75	fr. 85'366.50	fr. 70'862.30	fr. 50'535.30	fr. 46'018.15	fr. 352'900.00
onorari architetto per direzione architettonica	fr. 51'685.32	fr. 44'064.83	fr. 36'574.09	fr. 26'086.00	fr. 23'730.80	fr. 182'141.04
<b>totale IVA esclusa</b>	fr. 1'006'183.07	fr. 857'841.33	fr. 712'021.39	fr. 507'833.80	fr. 462'028.95	fr. 3'545'908.54
IVA	fr. 77'476.10	fr. 66'053.78	fr. 54'825.65	fr. 39'103.20	fr. 35'576.23	fr. 273'034.96
<b>totale parziale con IVA</b>	fr. 1'083'659.17	fr. 923'895.11	fr. 766'847.04	fr. 546'937.00	fr. 497'605.18	fr. 3'818'943.50
impresvisti (10%)	fr. 108'365.92	fr. 92'389.51	fr. 76'684.70	fr. 54'693.70	fr. 49'760.52	fr. 381'894.35
<b>totale</b>	fr. 1'192'025.09	fr. 1'016'284.62	fr. 843'531.74	fr. 601'630.70	fr. 547'365.69	fr. 4'200'837.85

Pertanto l'ammontare del credito suppletorio che viene richiesto dal Municipio è di fr. 3'085'429.38 arrotondato a fr. 3'090'000.00.

Importo nuovo progetto	fr. 4'200'837.85
Disponibilità attuale	fr. 1'115'408.47
<b>Importo del credito suppletorio</b>	<b>fr. 3'085'429.38</b>

\*/\*

**Sostenibilità dell'investimento**

Uscite del progetto/costi di investimento

Per la sostenibilità dell'investimento abbiamo inizialmente valutato le uscite ripartite negli anni a seconda delle tappe da realizzare, cinque in totale, ognuna da realizzarsi in anni successivi, per ridurre il disagio alla popolazione (vengono toccate le vie principali d'accesso del paese e della sua piazza).

Il costo totale dell'investimento è di fr. 4'200'837.85 e comprende gli onorari dell'architetto e dell'ingegnere, oltre alle opere (si veda il preventivo definitivo al punto precedente e la tabella successiva di sintesi).

Opere	Tappa 1 anno 1	Tappa 2 anno 2	Tappa 3 anno 3	Tappa 4a anno 4	Tappa 4b anno 5	totale e totali parziali per opera
installazione e gestione cantiere, opere di pavimentazione, arredo, piantumazioni, misure di protezione, illuminazione, segnaletica	fr. 854'380.00	fr. 728'410.00	fr. 604'585.00	fr. 431'212.50	fr. 392'280.00	fr. 3'010'867.50
onorari di progettazione ingegnere (appalti, progetto esecutivo, direzione lavori, messa in esercizio e liquidazione finale)	fr. 100'117.75	fr. 85'366.50	fr. 70'862.30	fr. 50'535.30	fr. 46'018.15	fr. 352'900.00
onorari architetto per direzione architettonica	fr. 51'685.32	fr. 44'064.83	fr. 36'574.09	fr. 26'086.00	fr. 23'730.80	fr. 182'141.04
totale IVA esclusa	fr. 1'006'183.07	fr. 857'841.33	fr. 712'021.39	fr. 507'833.80	fr. 462'028.95	fr. 3'545'908.54
IVA	fr. 77'476.10	fr. 66'053.78	fr. 54'825.65	fr. 39'103.20	fr. 35'576.23	fr. 273'034.96
totale parziale con IVA	fr. 1'083'659.17	fr. 923'895.11	fr. 766'847.04	fr. 546'937.00	fr. 497'605.18	fr. 3'818'943.50
imprevisti (10%)	fr. 108'365.92	fr. 92'389.51	fr. 76'684.70	fr. 54'693.70	fr. 49'760.52	fr. 381'894.35
<b>totale</b>	<b>fr. 1'192'025.09</b>	<b>fr. 1'016'284.62</b>	<b>fr. 843'531.74</b>	<b>fr. 601'630.70</b>	<b>fr. 547'365.69</b>	<b>fr. 4'200'837.85</b>

Rispetto agli onorari, che possono sembrare elevati (fr. 535'041.04, per un'incidenza del 17.77 % sul valore del progetto) è da dire che si tratta di una spesa media di fr. 107'008.21 all'anno per 2 e/o 3 specialisti qualificati che garantiscono la realizzazione dell'opera e tutto quello che la concerne fino al suo termine. A nostro avviso quest'onere non è eccessivo e il lavoro previsto non può essere attribuito al nostro Ufficio tecnico, vista la sua complessità.

#### Entrate del progetto

Il cash flow (autofinanziamento) generato dal progetto nel suo complesso è di fr. 476'882.87. Esso deriva principalmente dagli ammortamenti delle singole tappe (a livello contabile si dovrà effettuare una "chiusura" parziale alla fine di ogni tappa, cosa utile anche per il controllo dei costi e delle opere realizzate).

L'ipotesi per il calcolo degli ammortamenti, secondo il metodo lineare stabilito dalle nuove normative per la tenuta della contabilità, è di una durata di vita di 30 anni dell'investimento.

	anno 1	anno 2	anno 3	anno 4	anno 5	anno 6	totale
<b>Ammortamenti (ipotesi: durata di vita 30 anni)</b>		fr. 39'734.17	fr. 73'610.32	fr. 101'728.05	fr. 121'782.41	fr. 140'027.93	fr. 476'882.87
Tappa 1 (anno 1)		fr. 39'734.17	fr. 39'734.17	fr. 39'734.17	fr. 39'734.17	fr. 39'734.17	fr. 198'670.85
Tappa 2 (anno 2)			fr. 33'876.15	fr. 33'876.15	fr. 33'876.15	fr. 33'876.15	fr. 135'504.62
Tappa 3 (anno 3)				fr. 28'117.72	fr. 28'117.72	fr. 28'117.72	fr. 84'353.17
Tappa 4a (anno 4)					fr. 20'054.36	fr. 20'054.36	fr. 40'108.71
Tappa 4b (anno 5)						fr. 18'245.52	fr. 18'245.52

#### Entrate generali da investimento

Per valutare però la sostenibilità dell'investimento si deve considerare anche la capacità di generare cash flow da parte dell'intera gestione del Comune. Qui sotto riportiamo l'autofinanziamento medio calcolato per ogni anno (coincidente ad ogni tappa) calcolato partendo dagli ammortamenti amministrativi già a bilancio ed il risultato medio di gestione corrente degli ultimi 4 anni<sup>6</sup>. Ne risulta un autofinanziamento medio complessivo di fr. 1'923'478.49.

	anno 1	anno 2	anno 3	anno 4	anno 5	anno 6	totale
<b>Autofinanziamento medio stimato</b>	fr. 320'579.75	fr. 1'923'478.49					
Ammortamenti amministrativi (già a bilancio)	fr. 453'452.28	fr. 2'720'713.68					
risultato di gestione medio degli ultimi 7 anni	fr. -132'872.53	fr. -797'235.20					

#### Totale delle entrate da considerare per la valutazione della sostenibilità

Il totale delle entrate da considerare è la somma delle entrate generate dal progetto e le entrate generate dalla gestione ordinaria del Comune, pari a fr. 2'400'361.36. Considerato il costo complessivo dell'opera, di fr. 4'200'837.85, ne consegue un ammanco di fr. 1'800'476.49 che andrà ad erodere il capitale proprio che dagli attuali fr. 2'833'419.00 (dato di consuntivo 2018) andrà ad attestarsi a fr. 1'032'942.51.

<sup>6</sup> Il valore medio del risultato d'esercizio è stato calcolato sulla base di questi dati di consuntivo

anni	importo
2015	fr. -75'905.94
2016	fr. 5'572.41
2017	fr. -140'103.37
2018	fr. -321'053.23
<b>risultato medio</b>	<b>fr. -132'872.53</b>

	anno 1	anno 2	anno 3	anno 4	anno 5	anno 6	totale
<b>totale entrate a disposizione</b> somma di autofinanziamento medio stimato e ammortamenti del progetto	fr. 320'579.75	fr. 360'313.92	fr. 394'190.07	fr. 422'307.80	fr. 442'362.15	fr. 460'607.68	fr. 2'400'361.36
<b>differenza fra costo dell'investimento e entrate</b>							fr. 1'800'476.49
capitale proprio al 31.12.2018							fr. 2'833'419.00
<b>capitale proprio al termine del progetto</b>							fr. 1'032'942.51

#### Osservazione di metodo

Nel calcolo della sopportabilità non è considerato un tasso di attualizzazione o di sconto vista l'inflazione nulla ed i tassi d'interesse ridottissimi applicati dagli istituti di credito.

#### Altri progetti

Abbiamo avuto occasione di anticipare che anche altri progetti saranno affrontati contemporaneamente.

I progetti riguardanti le canalizzazioni verranno finanziati dal prelievo di contributi di costruzione (LALIA) la cui percentuale di finanziamento attuale è dell'80%. Questo garantirà la loro sostenibilità.

I progetti riguardanti le strutture dell'acqua potabile verranno anche loro affrontati a tappe. La gestione attuale dell'azienda acqua potabile ha generato dal 2012 ad oggi un autofinanziamento medio di fr. 75'370.65<sup>7</sup>, con punte massime negli ultimi due anni di fr. 142'262.25 (dato di consuntivo 2018) e fr. 147'952.81 (dato di consuntivo 2017). Calcolato che si stima un investimento annuo medio di fr. 80'000.00 (messaggio municipale 133/2018 Conti preventivi azienda acqua potabile per il 2019, pagina 4) anche in questo ambito è garantita la sostenibilità degli investimenti.

#### Conclusioni

Il progetto qui presentato si rivela essere prioritario rispetto ad altri nella gestione del Comune, pertanto sulla base di tutto quanto sopra e con l'ipotesi di calcolo di mantenimento del moltiplicatore comunale al 75%, il progetto risulta essere finanziariamente sostenibile.

Rendiamo attenti che il moltiplicatore politico è stato considerato fisso solo come ipotesi di calcolo: non è detto che in futuro il Consiglio comunale sia chiamato a valutare un suo adeguamento per dotare il Comune delle risorse necessarie ad affrontare i suoi progetti prioritari.

\*/\*

#### **Contributi di miglioria**

La legge cantonale sui contributi di miglioria obbliga il Comune a prelevare dei contributi per opere di miglioria che si ha in progetto di realizzare, e questo indipendentemente dalle disponibilità finanziarie del medesimo. Nessuno degli organi comunali è competente per decidere di non prelevare i contributi; l'istanza a cui presentare richiesta di esenzione è il Consiglio di Stato.

Il Municipio ha incaricato un esperto in materia, l'ing. Alberto Lucchini dello studio di ingegneria Lucchini e Canepa, per valutare gli elementi per chiedere la dispensa al Consiglio di Stato del prelievo dei contributi di miglioria, comportando le opere progettate, dei vantaggi generali a tutta la popolazione ed agli utenti della strada, più che dei vantaggi particolari a singoli proprietari fondiari. Inoltre, da una prima valutazione sommaria, i costi per il calcolo dei contributi e del loro

<sup>7</sup> Il calcolo dell'autofinanziamento medio dell'Azienda acqua potabile è stato calcolato sulla base di questi dati di consuntivo.

autofinanziamento medio AP	
2018	fr. 142'262.25
2017	fr. 147'952.81
2016	fr. 70'114.09
2015	fr. 25'739.82
2014	fr. 54'749.80
2013	fr. 66'737.43
2012	fr. 20'038.35
<b>media</b>	<b>fr. 75'370.65</b>

prelievo si rivelano essere maggiori rispetto alle risorse finanziarie che verranno riscosse: quindi l'imposizione sarebbe inefficace, generando costi maggiori rispetto alle risorse raccolte. Anche per tale ragione si chiederà l'esenzione dal prelievo dei contributi di miglitoria.

In allegato riportiamo la perizia del nostro specialista che sarà inclusa all'istanza che sarà presentata al Consiglio di Stato per la richiesta di esenzione, cosa che avverrà parallelamente all'inoltro di questo messaggio ai Consiglieri comunali. Qualora la decisione dell'Esecutivo Cantonale fosse negativa, il Municipio, con un messaggio separato, presenterà la proposta di aliquota di prelievo, preannunciando sin da subito che non sarà superiore alla percentuale minima prevista per le opere contenute nel progetto (30%), e la richiesta di credito per il prelievo dei contributi.

\*/\*

### **Disagi alla popolazione**

Le opere descritte ai punti precedenti necessitano la chiusura delle strade e degli spazi pubblici. Onde evitare eccessivi disagi alla popolazione i lavori verranno effettuati a tappe.

Il trasporto pubblico, da e per Muzzano fornito dalla TPL sarà comunque garantito con lo spostamento temporaneo delle fermate e delle tratte.

\*/\*

### **Vincoli legali per la moderazione del traffico**

Per l'introduzione di misure di moderazione del traffico è necessario presentare un progetto completo da sottoporre per approvazione alle autorità competenti secondo LStr. Per tale ragione non è possibile separare la riqualifica del nucleo da queste misure, soprattutto perché il progetto da presentare necessita l'approvazione del Consiglio comunale e il rispettivo credito per il suo finanziamento.

\*/\*

### **Conclusioni**

Visto quanto sopra e ampiamente descritto nella documentazione allegata al presente, del quale ne costituisce parte integrante, il Municipio chiede a questo lodevole Consiglio comunale che sia

#### **Deciso:**

- 1. Al Municipio è concesso un credito suppletorio dell'ammontare di fr. 3'090'000.00 per la continuazione dei lavori di sistemazione urbanistico – architettonica degli spazi pubblici del nucleo storico di Muzzano, l'estensione del limite d'opera del progetto e l'approntamento della moderazione del traffico lungo via Ciusaretta, via al Teglio, via alla Selva e nel nucleo del paese e meglio come riportato nel rispettivo progetto definitivo.**
- 2. Il Municipio è autorizzato a prelevare le risorse necessarie per il finanziamento delle opere necessarie per la continuazione dei lavori di sistemazione urbanistico – architettonica degli spazi pubblici del nucleo storico di Muzzano e l'approntamento della moderazione del traffico dal capitale proprio accumulato e di accendere le linee di credito eventualmente necessarie.**
- 3. Si prende atto che il Municipio inoltrerà istanza per la richiesta di esonero del prelievo dei contributi di miglitoria relativi al Consiglio di Stato e meglio come da quanto descritto ai considerandi.**
- 4. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2021.**

Distinti saluti

Simona Soldini  
Sindaco

PER IL MUNICIPIO



Daniele Mazzali  
Segretario

Questo messaggio è attribuito alle Commissioni della gestione ed edilizia per quanto di loro competenza ai sensi dell'art. 10 RALOC e dell'art. 27 del ReCom.

Allegati

- Verifica del Municipio riguardo al prelievo di contributi di migloraia per le opere legate al progetto di riqualifica del nucleo di Muzzano
- Relazione tecnica
- Relazione sulla moderazione del traffico – misure proposte
- Planimetrie
- Perizia dell'ingegner Alberto Lucchini da allegare all'istanza di esenzione dal prelievo dei Contributi di migloraia che sarà presentata al Consiglio di Stato

## **Verifica del Municipio riguardo al prelievo di contributi di miglioria per le opere legate al progetto di riqualifica del nucleo di Muzzano**

### **Dal confronto con altri progetti in altri comuni**

Per un Comune la sola possibilità di finanziamento di un'opera pubblica, o di parte di essa – opera, è bene precisarlo, che non beneficia di sussidi federali o cantonali - è da ricercare nella legge sui contributi di miglioria, che indica che possono essere coinvolti nel finanziamento tutti i proprietari e i titolari di diritti reali o di altri diritti, compresi gli enti pubblici per opere dalle quali essi traggono un vantaggio particolare.

Abbiamo quindi verificato se, per quanto concerne gli interventi di riqualifica del nucleo di Muzzano (si veda il progetto), gli interventi prospettati andranno a procurare dei vantaggi particolari ai sensi dell'articolo 1 cpv. 1 della Legge sui Contributi di Miglioria (LCM).

Nel caso concreto sono previsti diversi interventi:

1. Rifacimento del manto stradale
2. Pavimentazione pregiata
3. La posa di sottostrutture
4. Rifacimento e miglioramento dell'illuminazione pubblica
5. Realizzazione di marciapiedi e di camminamenti stradali
6. Allargamenti parziali di strade per l'incrocio sicuro di veicoli lungo via al Teglio
7. ecc. ....

I contributi di miglioria vanno prelevati a seguito dell'esecuzione di opere che procurano vantaggi particolare. L'articolo 3 della LCM definisce le opere che danno luogo al contributo e stabilisce inoltre che il contributo è imponibile anche per il miglioramento e l'ampliamento di una situazione esistente escludendo i lavori di manutenzione<sup>8</sup>.

Nel caso concreto bisogna definire e accertare se con l'intervento, le opere che si vogliono realizzare, possono essere definite come miglioramento e/o ampliamento, oppure se possono essere ricondotti a semplici lavori di manutenzione.

*Dalla giurisprudenza si ottiene che la non applicabilità della legge sui contributi di miglioria è data solo e unicamente per quei casi dove lavori proposti sono chiaramente definibili di manutenzione (per esempio il semplice rifacimento del manto d'asfalto eseguito senza ulteriori lavori di miglioria come per esempio il rifacimento del sottofondo, realizzazione di caditoie, potenziamento delle strutture, interventi sul traffico mediante apposita segnaletica, ecc. ...).*

Nel caso concreto, considerati tutti gli interventi previsti all'interno del progetto, possiamo concludere che la LCM va applicata.

Da ricordare che per quanto concerne invece le opere legate alle canalizzazioni, sarà da valutare il prelievo dei contributi di costruzione.

Per entrambe le fattispecie (contributi di miglioria e contributi di costruzione) resta da definire il perimetro di prelievo e da incaricare uno specialista per l'elaborazione di tutti gli aspetti formali per procedere (calcolo).

---

<sup>8</sup> La legge medesima indica cosa si intende per manutenzione: "Per lavori di manutenzione si intendono gli interventi prevalentemente intesi a conservare lo stato di fatto di un impianto / attrezzatura / bene prevenendone il degrado e mantenendo inalterato lo stato di efficienza e senza comportare ampliamenti o cambiamenti di destinazione apprezzabili."

## **Dalla dottrina e dalla giurisprudenza**

Il contributo di miglioria può essere definito come compenso obbligatorio pagato all'ente pubblico in occasione dell'esecuzione di un'opera o di un'attività di interesse pubblico che genera vantaggi particolari a favore di una determinata cerchia di persone. Si tratta di regola di un contributo unico, calcolato secondo la spesa da coprire e messo a carico di coloro che traggono un vantaggio in una proporzione corrispondente all'importanza economica connessa.

Secondo la giurisprudenza i contributi di miglioria possono essere prelevati quando sono adempiuti tre condizioni:

1. Deve servire a coprire spese concernenti un'opera o un'attività di utilità pubblica generatrice di vantaggi particolari a privati.
2. L'ammontare richiesto deve essere in correlazione con le spese da pagare
3. I singoli contributi devono essere calcolati in proporzione al vantaggio risentito dall'interessato.

### Obbligo di prelievo

*La LCM obbliga il Cantone, Comuni e i Consorzi di comuni a prelevare contributi di miglioria per opere che procurano vantaggi particolari. La circostanza per la quale il Comune non abbia prelevato in passato contributi di miglioria non giustifica una parità di trattamento nella illegalità. La legge non lascia ai Comuni il potere di decidere sul principio se prelevare o non il contributo. Il Comune che non rispetta questa disciplina viola il diritto cantonale e non può vantare dell'autonomia comunale che in quest'ambito non sussiste. È irrilevante il fatto che la decisione di non prelevare i contributi di miglioria venga approvata dal Consiglio comunale. Le buone condizioni economiche del Comune non sono sufficienti da giustificare l'esonero.*

La richiesta di esonero al Consiglio di Stato può entrare in considerazione in caso di miglioramenti di impianti esistenti, come condotte d'acqua, per esempio o canalizzazioni che possono essere finanziati, oltre che con contributi di miglioria, con tasse di allacciamento e tasse d'utenza (i posteggi possono essere finanziati a seconda dei casi con tasse d'uso/parchimetri con la concessione di private che colpiscono l'utente effettivo e non l'utente apparente).

### Miglioramento dell'urbanizzazione esistente

Secondo la prassi, sono da comprendere nella nozione di opere di urbanizzazione soggette a contributo poiché destinate a migliorare la situazione esistente i seguenti interventi:

- Costruzione di marciapiedi
- Miglioramento della rete viaria esistente (allargamento di una strada)
- Illuminazione pubblica
- Pavimentazione di una strada attraverso la sostituzione di una vecchia ed irregolare pavimentazione con una regolare
- Sostituzione della pavimentazione in asfalto con pietra naturale
- Potenziamento della rete di distribuzione dell'acqua potabile.

### Nozione di vantaggio particolare

L'opera deve procurare un vantaggio particolare a una determinata cerchia di persona.

La natura del vantaggio deve essere di natura patrimoniale di principio convertibile in denaro e durevole (non aleatoria), valutabile secondo criteri oggettivi.

Il vantaggio particolare è presunto specialmente quando l'opera serve all'urbanizzazione dei fondi oppure l'organizzazione viene migliorata secondo uno standard minimo; la sicurezza, la salubrità e la tranquillità dei fondi sono migliorate, poiché sono eliminati o ridotti inconvenienti esistenti.