

## **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 255**

---

Magadino, 12 novembre 2018

Risoluzione municipale no. 1395

di competenza della Commissione delle opere pubbliche e della pianificazione del territorio

### **Concessione di un credito di CHF 484'000.00 per la realizzazione di un nuovo tronco di canalizzazione acque luride e il rifacimento delle pavimentazioni del nucleo di Casenzano, a San Nazzaro**

Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

#### **Introduzione**

Il Piano generale di smaltimento delle acque luride e meteoriche (PGS), approvato nel 1997 e aggiornato nel 2017, prevede la realizzazione delle canalizzazioni nel nucleo di Casenzano. Il presente Messaggio concerne i tronchi che saranno raccordati alla canalizzazione esistente, di seguito indicate con tratteggi color rosso (luride) e blu (meteoriche).

Per la progettazione inerente le opere per le nuove canalizzazioni delle acque luride, rispettivamente il rifacimento delle pavimentazioni del nucleo di Casenzano, è stato incaricato lo Studio dell'ing. Roberto Barberis, di Vira Gambarogno.

I contenuti tecnici, gli schizzi e i preventivi inseriti nel Messaggio sono stati estrapolati dalla relativa relazione tecnica, allegata e parte integrante del Messaggio.

Il Municipio, in data 27 aprile 2018, ha assegnato all'ing. R. Barberis l'incarico di allestire il progetto definitivo, completo del preventivo di spesa, della relazione tecnica e di tutti i documenti necessari ottenere i sussidi.

### Legenda

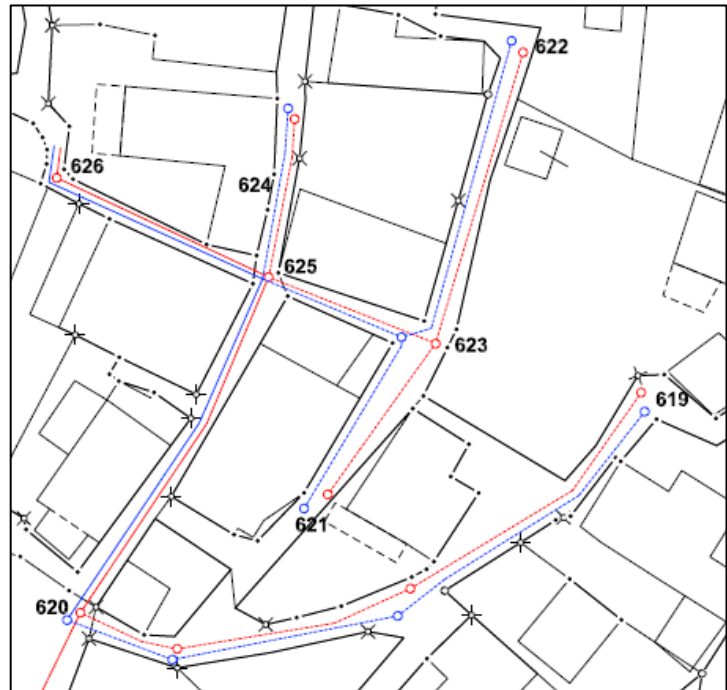
Tratta esistente:  
620-625-626

- Esistenti  
luride
- Esistenti  
meteoriche

Tratte nuove:

619-620  
621-625  
622-623  
624-625

- - - Nuove  
luride
- - - Nuove  
meteoriche



## Scopo del progetto

Il progetto prevede la realizzazione delle opere in un nucleo di particolare interesse conservativo; già in fase di progettazione si è quindi data particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- adeguare l'urbanizzazione del nucleo;
- consentire ad ogni mappale di allacciarsi alla canalizzazione pubblica, eliminando tutte le fosse settiche;
- interrare le linee aeree, adeguando l'illuminazione pubblica;
- pavimentare i viottoli nel rispetto delle NAPR, valorizzandoli e armonizzandoli con quelli già presenti.

Nel nucleo la pavimentazione è mista: dalla terra battuta, al vecchio selciato, fino a rappezzi di pavimentazioni più recenti in beole, ghiaia o dadi in porfido.

## Canalizzazioni comunali

Il progetto è stato elaborato tenendo conto del contenuto del PGS approvato dal Dipartimento del Territorio; sarà pure rivisto il sistema di smaltimento delle acque di superficie tramite nuove griglie.

- Mappali interessati dalle nuove canalizzazioni  
L'intervento prevede di adeguare il sistema di smaltimento delle acque alle Leggi ed alle Disposizioni sulla protezione delle acque in vigore, con l'esecuzione di una canalizzazione a sistema separato.

- Calcolo idraulico, dimensionamento e materiali  
Per il calcolo idraulico e il dimensionamento delle canalizzazioni si rimanda al PGS; in base a quanto proposto per le acque meteoriche è previsto un tubo DN250, mentre per le acque luride un tubo DN200, entrambi in cloruro di polivinile TPVC-U, rinforzati in calcestruzzo.

### **Allacciamenti privati**

- Canalizzazioni  
Come previsto nel PGS le condotte private dovranno allacciarsi alla nuova canalizzazione con le acque luride e meteoriche separate, sostenendo i rispettivi costi, fino al confine della proprietà. Per ogni mappale il progetto prevede un allacciamento per le acque luride e un allacciamento per le acque meteoriche.
- Pluviali  
Tutti i pluviali che attualmente scaricano sui viottoli saranno allacciati direttamente alla canalizzazione delle acque meteoriche.
- Acquedotto  
In assenza di dettagliate informazioni sulla presenza o meno di tubazioni private sul sedime pubblico, nel preventivo s'inserisce un importo forfettario per l'eventuale spostamento.

### **Altre infrastrutture**

La collaborazione con SES e Swisscom ha come obiettivo l'eliminazione di tutte le linee aeree sopra il nucleo di Casenzano e la sostituzione degli attuali pali in legno con nuovi candelabri a tecnologia LED, nel rispetto di quanto previsto nel piano della luce comunale.

Pure Swisscom ha espresso l'interesse ad eliminare le proprie linee aeree.

### **Pavimentazione e smaltimento acque di superficie**

- Pavimentazioni  
Tutta la superficie sarà pavimentata con cubotti in granito grigio chiaro. Le bordure e le alzate dei gradini di sentiero con cordonetti, pure in granito, con particolare riguardo alle caratteristiche locali.  
Esclusi gli scorpori di terreno, eventualmente alienabili, per uniformare e completare la pavimentazione del nucleo è prevista anche la pavimentazione delle superfici non interessate dalla costruzione delle canalizzazioni.

- Raccolta delle acque di superficie

Per la raccolta delle acque piovane dai viottoli sono previste delle griglie di raccolta collegate alla canalizzazione delle acque meteoriche.

### **Perizie a futura memoria**

Vista l'esecuzione dei lavori nel nucleo, prima dell'inizio dei lavori saranno eseguite le prove a futura memoria degli edifici adiacenti alle zone interessate dall'intervento.

### **Sedimi alienabili**

Durante il lavoro d'indagine si è appurato che nel nucleo alcune superfici di proprietà comunale, con nessuna funzione di utilità pubblica e di piccola dimensione, non toccate dagli interventi per le nuove canalizzazioni, sono di fatto integrate nelle proprietà private. Sarà valutata la possibilità di intavolare delle trattative con i privati per l'eventuale alienazione.

## Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa delle opere descritte è stato allestito in forma dettagliata (CPN) e così riassunto:

RICAPITOLAZIONE GENERALE PER PARTI D'OPERA					
Parti d'opera	Canalizzazioni luride e meteo	Allacciame nti privati	Pavimentazio ne	Illuminazion e pubblica	TOTALI
<b>OPERE COSTRUTTIVE</b>					
Opere da impresario costruttore					
111 Lavori a regia	15'900.00				15'900.00
113 Impianto di cantiere	10'130.00				10'130.00
117 Demolizioni	7'065.50				7'065.50
121 Messa in sicurezza, sottomurazioni	23'817.00				23'817.00
222 Selciati, lastricati e delimitazioni			90'705.00		90'705.00
237 Canalizzazioni	156'490.60	8'500.00			164'990.60
<b>Totale impresario costruttore</b>	<b>213'403.10</b>	<b>8'500.00</b>	<b>90'705.00</b>		<b>312'608.10</b>
Intemperie escluso CPN 111 1%	1'975.03	85.00	907.05		2'967.08
Illuminazione pubblica (IP)					
- Sottostruttura				10'000.00	10'000.00
- Cavi, candelabri e raccordi				5'504.00	5'504.00
- Totale IP				15'504.00	15'504.00
<b>Totale opere costruttive</b>	<b>215'378.13</b>	<b>8'585.00</b>	<b>91'612.05</b>	<b>15'504.00</b>	<b>331'079.18</b>
<b>COSTI GENERALI</b>					
Opere costruttive	215'378.13	8'585.00	91'612.05	15'504.00	331'079.18
Imprevisti 10%	21'537.81	858.50	9'161.21	1'550.40	33'107.92
<b>Totale parziale</b>	<b>236'915.94</b>	<b>9'443.50</b>	<b>100'773.26</b>	<b>17'054.40</b>	<b>364'187.10</b>
Onorario progettista	41'312.09	1'646.71	17'572.28	2'973.85	63'504.93
Prove a futura memoria	7'000.00				7'000.00
Ispezione con telecamera e collaudi	4'800.00				4'800.00
Rilievo terminazione e ripristino termini rimossi			6'000.00		6'000.00
Spese di riproduzione documentazione appalti	3'000.00				3'000.00
<b>Totale lordo</b>	<b>293'028.03</b>	<b>11'090.21</b>	<b>124'345.54</b>	<b>20'028.25</b>	<b>448'492.03</b>
IVA 7.7%	22'563.16	853.95	9'574.61	1'542.18	34'533.89
Arrotondamento	208.81	55.85	279.86	229.57	774.08
<b>Totale netto (arrotondato)</b>	<b>315'800.00</b>	<b>12'000.00</b>	<b>134'200.00</b>	<b>21'800.00</b>	<b>483'800.00</b>
Ulteriore arrotondamento					200.00
<b>Totale richiesta di credito</b>					<b>484'000.00</b>

Gli importi sopra indicati sono parzialmente sussidiati e comprendono i costi di costruzione, gli onorari del progettista e del geometra, l'ispezione con telecamera e i costi di collaudo. Compreso nel credito l'importo di CHF 21'540.00 relativo al mandato di progettazione già assegnato dal Municipio.

Il sussidio ammonta al 30% del totale calcolato e riconosciuto dalla SPAAS.

I costi delle canalizzazioni saranno coperti tramite accantonamento a bilancio per le canalizzazioni, alimentato dall'incasso dei contributi di costruzione delle canalizzazioni e dai sussidi incassati.

In fase di liquidazione SES e Swisscom sosterranno direttamente i costi di loro competenza.

Il presente Messaggio è stato approvato nella seduta di Municipio del 12 novembre 2018, con risoluzione no. 1395.

Visto quanto precede, siete invitati a voler

**deliberare:**

1. E' concesso un credito di CHF 484'000.00 per la realizzazione di un nuovo tronco di canalizzazione acque luride e il rifacimento delle pavimentazioni del nucleo di Casenzano, a San Nazzaro.
2. Gli investimenti dovranno essere realizzati entro il 31.12.2020, pena la perenzione del credito.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

**IL MUNICIPIO**

Il Sindaco



Tiziano Ponti

Il Segretario



Alberto Codiroli