

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 254

Magadino, 12 novembre 2018

Risoluzione municipale no. 1394

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

Concessione di un credito di CHF 650'000.00, per la realizzazione di un nuovo tronco di canalizzazione acque luride, la sostituzione delle condotta acqua potabile e l'adeguamento dell'illuminazione pubblica, in zona Fontanelle-Campeo, a San Nazzaro

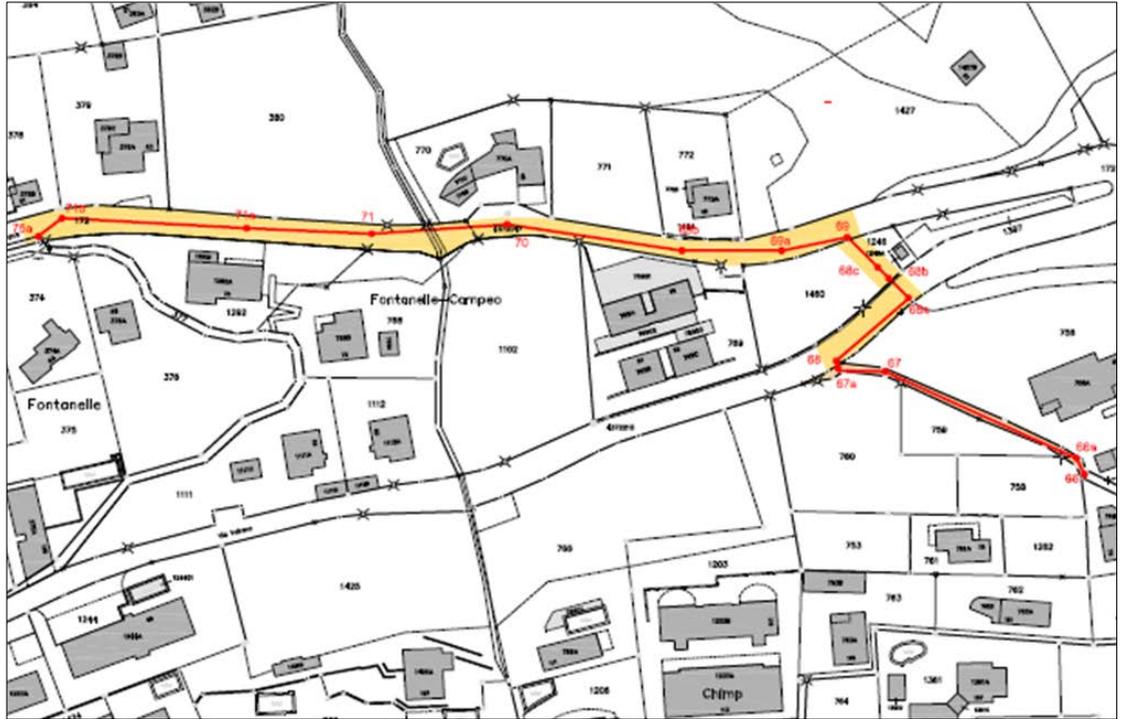
Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

Introduzione

Il Piano generale di smaltimento delle acque luride e meteoriche (PGS), approvato nel 1997 e aggiornato nel 2017, prevede la realizzazione delle canalizzazioni in zona Fontanelle-Campeo. Il presente Messaggio considera i tronchi che saranno raccordati alla canalizzazione esistente, di seguito indicati in color rosso (luride).

Per la progettazione del nuovo tronco di canalizzazione acque luride, della sostituzione delle condotta dell'acqua potabile e l'adeguamento dell'illuminazione pubblica, il Municipio ha assegnato all'ing. A. Pirrami l'incarico di allestire il progetto definitivo, completo del preventivo di spesa, della relazione tecnica e di tutti i documenti necessari per l'ottenimento dei sussidi.

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



La zona d'intervento si estende dal pozzetto 75 al pozzetto 66 e per ottimizzare il progetto nell'ottica del contenimento dei costi la soluzione è stata scelta in condivisione con la SPAAS.

Progetto

Il progetto prevede la realizzazione delle opere per la realizzazione di un nuovo tronco di canalizzazione acque luride, la sostituzione della condotta acqua potabile e l'adeguamento dell'IP, su una lunghezza d'intervento complessiva di 300 ml, così suddivise:

- 220 ml su strada cantonale;
- 13 ml su terreno privato al mapp. no. 1460 RFD, fuori zona edificabile;
- 67 ml sul sentiero comunale.

Canalizzazioni comunali

Il progetto è stato elaborato tenendo conto del contenuto del PGS; sarà pure adeguato il sistema di smaltimento delle acque di superficie del sentiero comunale, con ripristino delle caditoie di raccolta.

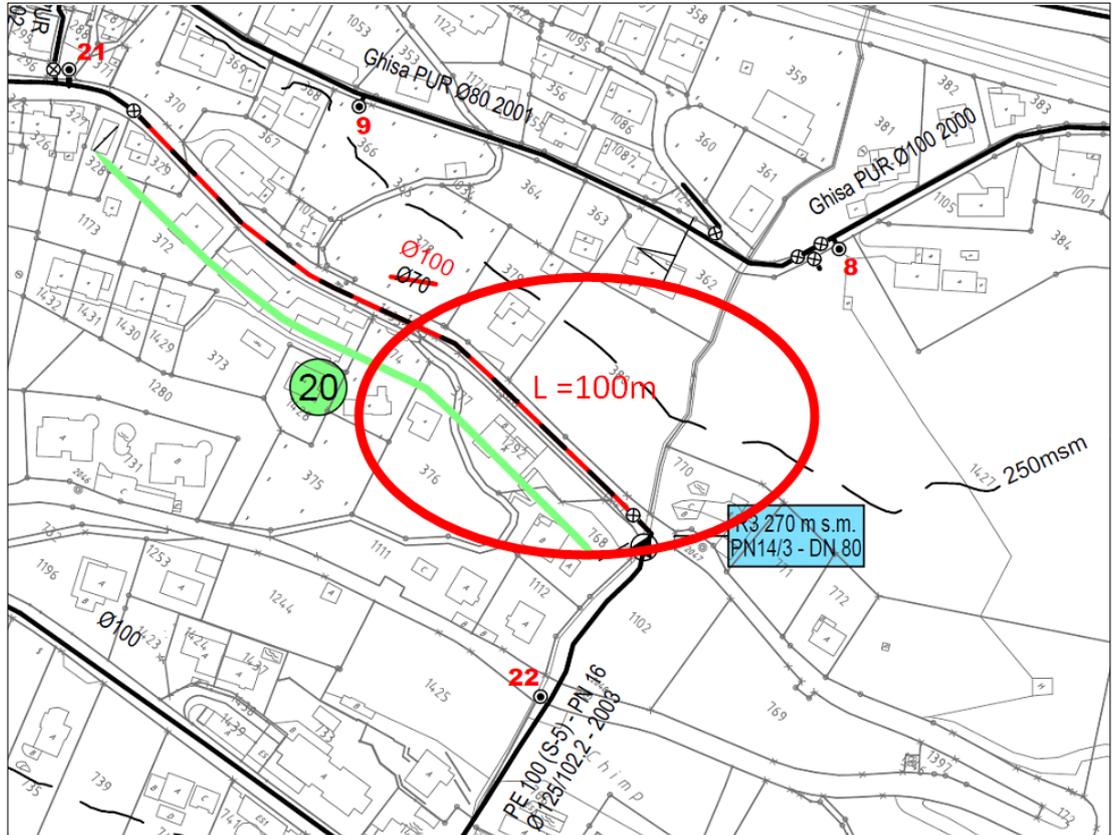
- Calcolo idraulico, dimensionamento e materiali

Le basi per il calcolo idraulico e il dimensionamento delle canalizzazioni si rifanno ai contenuti del PGS: è previsto un tubo DN150, mentre per le acque luride un tubo DN250, entrambi in cloruro di polivinile PVC, rinfiancati in calcestruzzo.

Acquedotto

Il piano di approvvigionamento idrico del comparto di S. Nazzaro prevede un nuovo tronco di acquedotto denominato no. 20.

Il progetto è inteso come sostituzione e potenziamento di quello esistente, annesso alle opere previste nel PGS, su una lunghezza di ca. 100m.



Inoltre, è prevista la posa di un nuovo idrante a colonna in prossimità del particellare no. 1292 RFD, tipo Von Roll, analogo a quelli già presenti sul comprensorio comunale.

Allacciamenti privati

Come previsto nel PGS le condotte private dovranno allacciarsi alla nuova canalizzazione con le acque luride e meteoriche, con sistema separato, sostenendo i rispettivi costi.

Il progetto prevede in linea di massima delle predisposizioni per tutti gli allacciamenti fino al confine di proprietà, da concordare in dettaglio nella fase esecutiva. Come evidenziato nel catasto comunale delle canalizzazioni private, gli impianti privati sono stati rilevati e si sono stabilite le modalità di smaltimento o eventuale risanamento.

Altre infrastrutture

Nell'ambito dei lavori della nuova canalizzazione, la SES ha previsto di potenziare e migliorare le proprie installazioni, provvedendo alla posa di un bauletto con nuovi tubi porta cavi, l'eliminazione della linea aerea esistente e la modifica di 3 candelabri con tecnologia LED, nel rispetto di quanto previsto nel piano della luce comunale.

Swisscom non prevede alcuna modifica alle proprie infrastrutture.

Pavimentazione e smaltimento acque di superficie

- Strada cantonale

Considerando che la posa della nuova canalizzazione e delle infrastrutture interessa più della metà del campo stradale, di larghezza media di 6,5 m e che comunque necessita di lavori di manutenzione della pavimentazione, con l'Ufficio cantonale delle strade si è concordato di intervenire con il rifacimento completo su tutta la larghezza del sedime stradale.

I relativi costi saranno ripartiti sostanzialmente come segue:

- strato portante bituminoso sopra gli scavi in trincea interamente a carico del Comune di Gambarogno, con eventuale partecipazione di altri enti quale SES;
- strato di usura per la metà del campo stradale a carico del Comune di Gambarogno, con eventuale partecipazione di altri enti e per l'altra metà a carico del Cantone.

Questo permetterà di avere una pavimentazione senza rappezi e giunti, evitando lavori di manutenzione a medio termine.

- Sentiero

Considerando come la posa della nuova canalizzazione e delle diverse infrastrutture interessa tutta la larghezza del sentiero, il progetto prevede la demolizione della pavimentazione esistente in calcestruzzo e uno scavo completo per la posa delle condotte, con successivo ripristino in calcestruzzo, analogo a quello esistente, con rigatura superficiale e una nuova canaletta laterale per la raccolta delle acque meteoriche. Il corrimano a valle del sentiero sarà ripristinato secondo le normative di sicurezza in vigore.

Preventivo di spesa

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

CCC	Genere di lavorazione	Importo canalizz CHF	Importo IP CHF	Importo AP CHF	Importo altre opere CHF	Totale parti d'opera CHF
1	Lavori preliminari					
11	Sgombero e preparazione					600.0
	Demolizioni e smontaggi	250.0			350.0	
4	Lavori esterni					
41	Costruzione grezza e finiture					319'192.0
	Opere a regia	17'000.0		8'000.0	1'000.0	
	Impianto di cantiere e protezioni	16'910.0		3'900.0		
	Scavi		700.0	11'020.0		
	Canalizzazioni e condotte	229'727.0			2'500.0	
	Opere in calcestruzzo armato	8'370.0				
	Lavori di fresatura e carotaggi	3'065.0				
	Prove di tenute	15'000.0		2'000.0		
42	Sistemazioni terreno					6'200.0
	Opere da giardiniere	3'200.0				
	Recinzioni e parapetti	2'500.0			500.0	
44	Impianti					11'700.0
	Illuminazione pubblica - candelabri		5'700.0			
	Infrastrutture per illuminazione pubblica		6'000.0			
48	Pavimentazioni e sottostruttura					143'772.0
	Delimitazioni e selciature	7'145.0				
	Pavimentazioni bituminose	100'310.0	1'200.0	6'810.0		
	Condotte approvvigionamento acqua			28'307.0		
49	Onorari					66'618.0
	Ingegnere civile Fase 21 - 32	15'618.0				
	Ingegnere civile Fase 41 - 53	36'000.0	1'000.0	6'000.0	1'000.0	
	Geometra	4'000.0		1'000.0		
	Spese	1'500.0		500.0		
5	Costi secondari					
58	Conti transitori					55'000.0
	Riserve per imprevisti	45'000.0		9'000.0	1'000.0	

Totale escluso IVA	505'595.0	14'600.0	76'537.0	6'350.0	603'082.0
IVA del 7,7 %					46'437.3
Totale incluso IVA					649'519.3
Arrotondamento					480.7
Totale richiesta di credito					650'000.0

Compreso nel credito l'importo di CHF 16'820.00 relativo al mandato di progettazione già assegnato dal Municipio.

Il sussidio cantonale ammonta al 30% dei costi riconosciuti dalla SPAAS.

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

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.

Il presente Messaggio è stato approvato nella seduta di Municipio del 12 novembre 2018, con risoluzione no. 1394.

Visto quanto precede, siete invitati a voler

deliberare:

1. E' concesso un credito di CHF 650'000.00, per la realizzazione di un nuovo tronco di canalizzazione acque luride, la sostituzione delle condotta acqua potabile e l'adeguamento dell'illuminazione pubblica, in zona Fontanelle-Campeo, 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 Codioli