



Comune di Gordola
dicastero Infrastrutture

Messaggio Municipale no. 1408

Richiesta di un credito di fr. 218'631.-
per la posa delle nuove canalizzazioni per acque miste in Via Stazione

Fase 1: fr. 84'006.--
Fase 2: fr. 134'625.--



Messaggio municipale no. 1408

Richiesta di un credito di Fr. 218'631-- per la posa delle nuove canalizzazioni per acque miste in Via Stazione

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri,

il Municipio vi sottopone per esame ed approvazione la richiesta di credito di fr. 218'631.- necessario all' esecuzione di tutte le opere oggetto del presente MM e citate in oggetto.

Premessa

Su mandato del Municipio di Gordola, lo Studio Ruprecht Ingegneria Sa, Via dei Faggi 6A, 6962 Lugano – Pazzallo, ha allestito il progetto definitivo relativo alle nuove opere di canalizzazione previste in Via Stazione, a valle del nuovo cavalcavia FFS rispettivamente nei pressi della nuova fermata FFS.

Le opere previste e oggetto del presente messaggio sono previste dal PGS e la loro realizzazione si rende ora necessaria in seguito ai lavori previsti dalle FFS nell'ambito del progetto di potenziamento della capacità ferroviaria sulla linea Bellinzona – Locarno.

Il PGS di Gordola è stato approvato nel 2015.

Corrispondenza con il PGS

Attualmente le acque miste provenienti dal comparto Via Pentima - Via Campisci vengono convogliate lungo Via Stazione, a partire dal cavalcavia sopra alla linea FFS, in parte tramite una canalizzazione con fondo in pioda e a sezione trapezoidale, fino alla Via San Gottardo, per poi ritornare verso la linea FFS (in prossimità dell'Hotel Rotonda) e immettersi nello scaricatore di piena SC300.

Dato che lo stato costruttivo delle canalizzazioni con fondo in pioda è stato ritenuto poco soddisfacente e dato che il tracciato poco lineare comporta attualmente dei problemi idraulici (pendenze molto limitate), il PGS ha proposto di modificare il tracciato della canalizzazione tramite la posa di una nuova canalizzazione in PVC (o materiale equivalente) che evita la Via San Gottardo e si immette, seguendo in parte la linea FFS, nel collettore comunale ubicato immediatamente a valle dello scaricatore SC300.

Le nuove canalizzazioni per acque miste oggetto del presente progetto corrispondono alle tratte PGS da 11100 a 11101 rispettivamente da 12900 a 13000.



Estratto PGS



Il Progetto

La realizzazione delle nuove canalizzazioni viene anticipata, rispetto ad altri interventi previsti dal PGS di Gordola, dato che la canalizzazione attuale fra i pozzetti 12900 e 13000 è in conflitto con i lavori di scavo legati alla realizzazione della nuova fermata FFS, mentre che il tracciato del previsto collegamento fra i pozzetti 11100 a 11101 è interessato dai lavori di scavo previsti dalle FFS per la realizzazione di un muro a bordo strada e delle relative fondazioni.

Nei pressi del pozzetto 11100 è inoltre previsto il rifacimento del cavalcavia, con conseguente modifica della sistemazione stradale, per cui nell'ambito di tale lavoro è stato dato mandato al progettista (Lurati Muttoni Partner SA) di prevedere anche la posa della nuova canalizzazione per acque miste all'interno della sua area di intervento (per una lunghezza complessiva di ca. 40 metri). Questi lavori sono previsti per la primavera del 2018.

A valle è già stata eseguita nel 2016, nell'ambito dei lavori di rifacimento delle sottostrutture di Via al Motto (lavori progettati da Andreotti & Partners SA), una predisposizione (con la realizzazione di 2 nuovi pozzetti) per la futura nuova canalizzazione per acque miste di Via Stazione.

Le opere oggetto del presente progetto dovranno essere realizzate in maniera coordinata con i vari interventi previsti dalle FFS (il progettista responsabile per questo comparto è lo studio Anastasi & Partners SA).

Rispetto a quanto previsto dal PGS è stato sostanzialmente ripreso lo stesso tracciato.



Per le esigenze progettuali di Lurati Muttoni Partner SA, fra i pozzetti 11100 e l'incrocio con Via al Motto sono previsti 2 pozzetti definitivi e 1 pozzetto provvisorio (nel punto di innesto provvisorio sul vecchio collettore). Rispetto al PGS è quindi stata modificata la numerazione dei pozzetti, con i 2 nuovi e il provvisorio (non oggetto del presente progetto) denominati 11101 e 11102 rispettivamente 11102a, mentre che il pozzetto ubicato presso l'incrocio con Via al Motto e già posato nel 2016 viene rinominato 11103.

Dato che il pozzetto 12900 viene mantenuto per riunire i vari allacciamenti privati, il nuovo pozzetto ubicato nelle immediate vicinanze viene denominato 12901.

Fino alla camera 13000 si è rinunciato alla posa di ulteriori pozzetti dato l'accesso che risulterebbe poco agevole (sotto a scarpata) e data l'assenza di cambiamenti di direzione rilevanti.

Per quanto riguarda il pozzetto 13000 (che allo stato attuale è una camera di confluenza di dimensioni ca. 2 m x 3 m), le opere previste dalle FFS sono in conflitto con il chiusino che attualmente permette di accedere alla camera. D'accordo con le FFS e il rispettivo progettista (Anastasi & Partners SA), si è deciso di ampliare la camera esistente di ca. 1.5 metri verso Nord per permettere la realizzazione di un nuovo accesso.

Presenza altre infrastrutture

Come risulta dalla planimetria di progetto, lungo il tracciato delle canalizzazioni si riscontrano le seguenti infrastrutture esistenti :

- AAP Gordola (acqua potabile)
- SES (elettricità)
- Swisscom
- UPC-Cablecom
- Metanord (gas).
-

Nel limite del possibile queste infrastrutture, laddove non è prevista la loro sostituzione da parte dell'azienda responsabile, non vengono modificate.

Sono state contattate le aziende soprammenzionate, che non sono di principio interessate ad effettuare degli interventi lungo le tratte oggetto di lavori di canalizzazione.

In fase esecutiva verrà di nuovo effettuata una verifica con le aziende allo scopo di verificare se intendono effettuare interventi nell'area di progetto.



Organizzazione del cantiere

Per quanto riguarda l'impatto dei lavori sul traffico veicolare e pedonale si possono distinguere due diverse situazioni:

- Per i lavori previsti fra i pozzetti 12901 e 13000 sarà necessaria (per esigenze legate al cantiere FFS) la chiusura al traffico stradale di Via Stazione fra l'incrocio con Via Centro Sportivo e l'incrocio con Via al Motto. La stazione FFS e gli edifici circostanti saranno comunque raggiungibili tramite percorsi alternativi. Il transito pedonale sarà possibile durante i lavori.
- Per i lavori previsti fra i pozzetti 12901 e 13000 non vi sono da prevedere particolari problemi per il transito veicolare. Il transito pedonale sarà possibile durante i lavori

Programma di realizzazione

L'ordine di avanzamento dipende dalle esigenze di cantiere FFS: fine primavera/estate 2018 è prevista la posa del tratto di canalizzazione di ca. 40 metri da 11100 a 11102a (progetto Lurati Muttoni Partner SA), poi nel corso del 2019 si continuerà dal 11102 fino al 11103, infine nel 2020 si farà la tratta da 12901 a 13000.

Una volta posata quest'ultima tratta, avrebbe senso procedere in tempi brevi all'esecuzione della fase 3 (ma attendiamo prima gli sviluppi del progetto PPSTM), comprendente in particolare la posa del collegamento 11401-12901 (e possibilmente anche del tubo da 300 mm che scende fino al 11800, v. estratto PGS) in modo da completare l'intero nuovo collegamento fra i pozzetti 11100 e 13000 e da poter demolire il vecchio collettore con fondo in piode. Fintanto che non verrà realizzato il collegamento 11401-12901-13000, il collettore "vecchio" dovrà restare in funzione e di conseguenza la tratta fra i pozzetti 11102 e 11401 non verrà utilizzata (a causa delle quote di scorrimento).

Nella futura fase 3 sarà inoltre da prevedere il ripristino (che comporterà dei piccoli lavori di scavo e successiva pavimentazione) dei 3 allacciamenti privati per i quali è prevista la posa di una predisposizione sul nuovo collettore 11102-11103 (fase 1).

**Preventivo di spesa**

Come risulta dal preventivo di dettaglio allegato, il costo complessivo degli interventi di canalizzazione previsti è pari a CHF 218'631.- (IVA inclusa), di cui 84'006.- (IVA inclusa) per la prima fase e 134'625.- (IVA inclusa) per la seconda fase.

Ricapitolazione preventivo generale – FASE 1:**OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE**

111	Lavori a regia	1'800.00
113	Impianto di cantiere	3'350.00
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	34'945.00

TOTALE OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE		40'095.00

OPERE DI PAVIMENTAZIONE

111	Lavori a regia	1'100.00
113	Impianto di cantiere	2'490.00
211	Fosse di scavo e movimenti di terra	2'790.00
221	Strati di fondazione	2'428.00
223	Pavimentazioni	7'090.00

TOTALE OPERE DI PAVIMENTAZIONE		15'898.00

ONERI DIVERSI – INDENNITA' INTEMPERIE – IMPREVISTI E ONORARI

971	Diversi	750.00
972	Indennità intemperie	400.00
977	Imprevisti	4'657.00
979	Onorari e spese	16'200.00

TOTALE ONERI DIVERSI – INDENNITA' INTEMPERIE IMPREVISTI E ONORARI		22'007.00

TOTALE CANALIZZAZIONI – FASE 1 (IVA esclusa)	78'000.00	
IVA 7.7%	6'006.00	

TOTALE CANALIZZAZIONI – FASE 1 (IVA inclusa)	84'006.00
---	------------------

**Ricapitolazione preventivo generale – FASE 2:****OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE**

111	Lavori a regia	5'000.00
113	Impianto di cantiere	5'050.00
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	66'687.00
241	Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	15'525.00

TOTALE OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE **92'262.00**

ONERI DIVERSI – INDENNITA' INTEMPERIE – IMPREVISTI E ONORARI

971	Diversi	975.00
972	Indennità intemperie	900.00
977	Imprevisti	7'863.00
979	Onorari e spese	23'000.00

**TOTALE ONERI DIVERSI – INDENNITA' INTEMPERIE
IMPREVISTI E ONORARI** **32'738.00**

TOTALE CANALIZZAZIONI – FASE 2 (IVA esclusa)	125'000.00
IVA 7.7%	9'625.00

TOTALE CANALIZZAZIONI – FASE 2 (IVA inclusa) **134'625.00**

Finanziamento

Il Comune di Gordola beneficia per il biennio 2017-2018 di un sussidio cantonale del 20% sulle opere di canalizzazione, sul ripristino della pavimentazione stradale bituminosa limitatamente a quanto necessario per la canalizzazione pubblica, e sugli oneri diversi legati alla canalizzazione pubblica (fonte www.ti.ch/acqua). In base alle informazioni ricevute dai responsabili della SPAAS la tratta in progetto è sussidiabile.

I costi per il ripristino di allacciamenti privati non sono sussidiabili e vengono pertanto dedotti, per il calcolo del sussidio cantonale, dai costi complessivi previsti.

Per le opere previste nella fase 2, l'esigenza di intervenire è legata innanzitutto alla necessità per le FFS di spostare la canalizzazione comunale esistente dato che la stessa è ubicata in una posizione conflittuale rispetto ai lavori previsti per la realizzazione della nuova fermata FFS. Di conseguenza spetterebbe alle FFS il finanziamento della fase 2. Per ottimizzare i lavori e rispondere alle esigenze del PGS di Gordola, il Comune ha però proposto di aumentare il diametro della canalizzazione da 250 mm a 500 mm. Di conseguenza il Comune di Gordola verserà alle FFS la differenza di costo fra la posa di un tubo con diametro 250 mm e la posa con diametro 500 mm : tale differenza è stata stimata a CHF 192.-/m per un totale di CHF 12'288.- Trattandosi di un'opera comunque prevista dal PGS (pur non essendo prioritaria), il Comune di Gordola si impegna inoltre a coprire i costi legati alla progettazione degli interventi previsti per la fase 2.



Alle condizioni di cui sopra, il finanziamento delle opere è dato dalla seguente ripartizione:

Totale opere da realizzare (onorari e IVA inclusa)	CHF	218'631.-
Totale costi sussidiabili - 1. fase *	CHF	83'000.-
Totale costi sussidiabili - 2. fase **	CHF	48'500.-
Sussidio cantonale del 20 % - 1. fase	CHF	16'600.-
Sussidio cantonale del 20 % - 2. fase	CHF	9'700.-
Opere a carico del comune - 1. fase	CHF	67'406.-
Opere a carico del comune - 2. fase	CHF	38'800.-
Opere a carico delle FFS – 2. fase	CHF	86'125.-

* sono stati dedotti dall'importo sussidiabile i costi per il ripristino degli allacciamenti privati;

** sono stati dedotti dall'importo sussidiabile i costi a carico delle FFS nonché i costi per il ripristino degli allacciamenti privati;

**L'importo netto a carico del Comune dedotti i vari contributi ammonta:
CHF. 67'406.00 (1. Fase) + 38'800.00 (2. Fase) = CHF. 106'206.00**

Documentazione del progetto

La documentazione del progetto redatta dal progettista è a vostra completa disposizione presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Conclusione

Le opere decise e previste risolveranno il problema relativo allo smaltimento delle acque miste, attualmente non conforme alle normative vigenti.

**Risoluzione**

Considerato quanto sopra esposto, il Municipio vi invita a voler

risolvere:

1. È approvato il Progetto Definitivo “Nuove canalizzazioni per acque miste in Via Stazione” datato 17.04.2018, elaborato dallo Studio Ruprecht Ingegneria SA, Via dei Faggi 6A – 6912 Lugano - Pazzallo.
2. Al Comune è concesso un credito di fr. 218'631.- per la sostituzione della canalizzazione Comunale.
I Sussidi Cantionali andranno in deduzione del credito concesso.
Il credito è iscritto ad un nuovo conto investimenti del Comune.
3. Il credito è ritenuto valido all'indice del costo della vita al 1° maggio 2018, rivalutato di conseguenza alla data di esecuzione dei lavori.
Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato un termine di tre anni decorrente dall'assunzione di valore di cosa giudicata dalla presente risoluzione entro il quale il credito richiesto decade se non verrà utilizzato.

Con ossequio

Per il Municipio:

il Sindaco
fto. D. Vignuta

il Segretario
fto. T. Stefanicki

Approvato con risoluzione municipale no. 2312 del 07.05.2018

Va per esame alla:
Commissione della Gestione