



Comune
di Collina d'Oro

Messaggio municipale

n. 049/2022

Stanziamento di un credito di Fr. 765'000.00 per la sostituzione della canalizzazione acque meteoriche nella tratta PGS M62-M478, M483-M477, M479 e M477-M478, Bacino "C", sezione Montagnola, in località Valegia

Risoluzione municipale
n. 893/2022
05 settembre 2022



Città dell'energia

Collina d'Oro
risplende di energia

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri,

con il presente messaggio ci pregiamo sottoporvi la richiesta per l'approvazione del progetto per la sostituzione di una tratta della canalizzazione delle acque meteoriche situata in via Valegia a Montagnola e del relativo credito per l'esecuzione delle opere necessarie.

Introduzione

Negli scorsi anni, si sono puntualmente manifestate delle problematiche di rigurgito sul collettore acque meteoriche esistente che serve il comparto edificabile di "Montagnola, vicolo di Pavü, via Collinetta e via Valegia" (Bacino C – sezione Montagnola) che hanno interessato, in particolare, la strada comunale (via Valegia) ed alcune abitazioni situate a valle della medesima.

In occasione delle forti piogge a carattere temporalesco avvenute il 7 giugno 2020, la strada comunale (via Valegia) si è allagata causando disagi al traffico veicolare e alle sottostanti proprietà private (mappali no. 1133 e 1166). I giorni successivi è stata subito ordinata un'accurata ispezione con la telecamera, che ha confermato la necessità di dover intervenire considerato che le tubazioni esistenti sono risultate parecchio deteriorate e, non sono più confacenti a smaltire correttamente il carico idraulico gravante su questo comparto. Si tratta di un collettore che è stato costruito negli anni '60 che raccoglie le acque meteoriche gravanti sul Bacino "C", sezione Montagnola, che vengono poi convogliate verso il riale di Orino.

La situazione esistente, oltre a non poter garantire il corretto smaltimento delle acque in caso di forti precipitazioni, non è conforme al sistema di smaltimento previsto dal PGS (smaltimento delle acque in sistema separato), come si evince dall'immagine fotografica scattata in occasione dell'evento precipitato.



Fig. 1: immagine allagamento via Valegia 07.06.2020

Nell'ambito del Piano Generale di Smaltimento di Collina d'Oro (in seguito **PGS**) approvato nel 2010, il Municipio ha già eseguito, in passato, le opere necessarie per la separazione delle acque situate a monte della via Valegia e, allo stato attuale, manca solo la sostituzione delle tratte di PGS M62-M477 e M479-riale, oggetto del presente messaggio. Inoltre, la tubazione acque meteoriche esistente situata lungo il vicolo di Pavü (realizzata nel 2012) risulta ancora provvisoriamente innestata sulla canalizzazione acque miste e deve perciò essere collegata al collettore acque meteoriche interessato dal presente progetto.

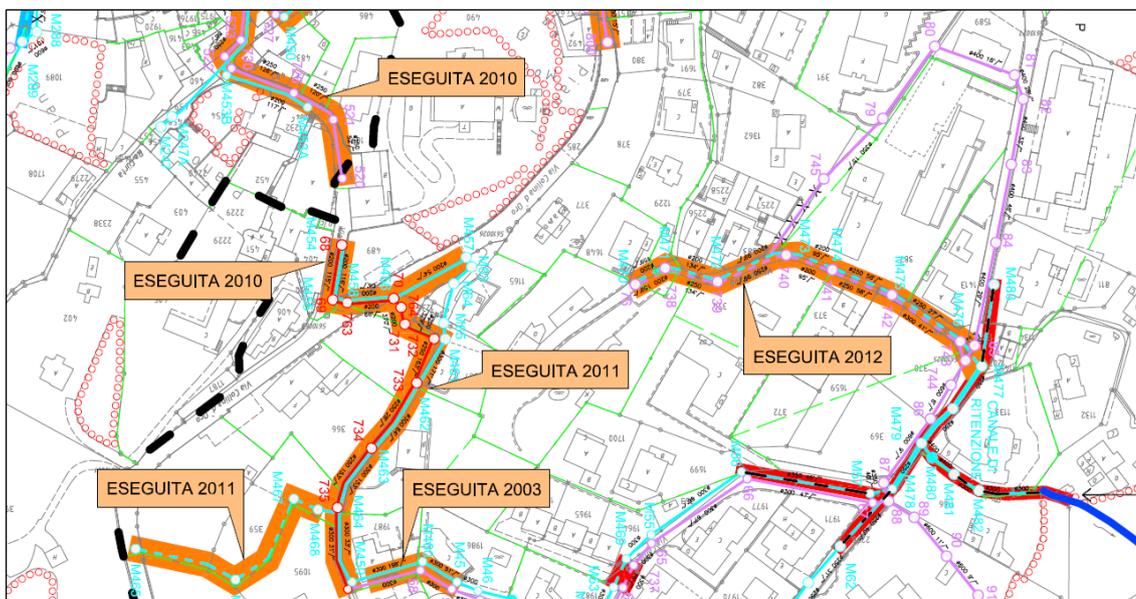


Fig. 2: riepilogo tratte canalizzazioni già realizzate

A fronte di quanto precede, il Municipio ha commissionato allo studio Ruprecht Ingegneria SA di Lugano, di allestire un progetto per risolvere questa problematica che interessa il comparto edificabile in località Valegia a Montagnola.

Progetto

Lo studio Ruprecht Ingegneria SA di Lugano dopo aver esaminato attentamente la situazione, è giunto alla conclusione che la soluzione più ragionevole (costo/beneficio) ed efficienza idraulica, è quella di procedere alla sostituzione della tubazione esistente, riprendendo il tracciato richiamato dal PGS di Collina d’Oro. In particolare, il progetto prevede la sostituzione delle tratte M62-M477 e M479-riale che risultano parecchio deteriorate e sono sottodimensionate dal punto di vista idraulico.

Inoltre, la condotta acque meteoriche che corre lungo il vicolo di Pavù (realizzata nel 2012) è ancora provvisoriamente innestata sulla canalizzazione acque miste e sarà definitivamente collegata al collettore acque meteoriche che sfocia nel riale Orino. Per garantire la funzionalità della rete durante l’esecuzione dei lavori sono previsti dei collegamenti volanti (by pass) sulle tratte a valle.

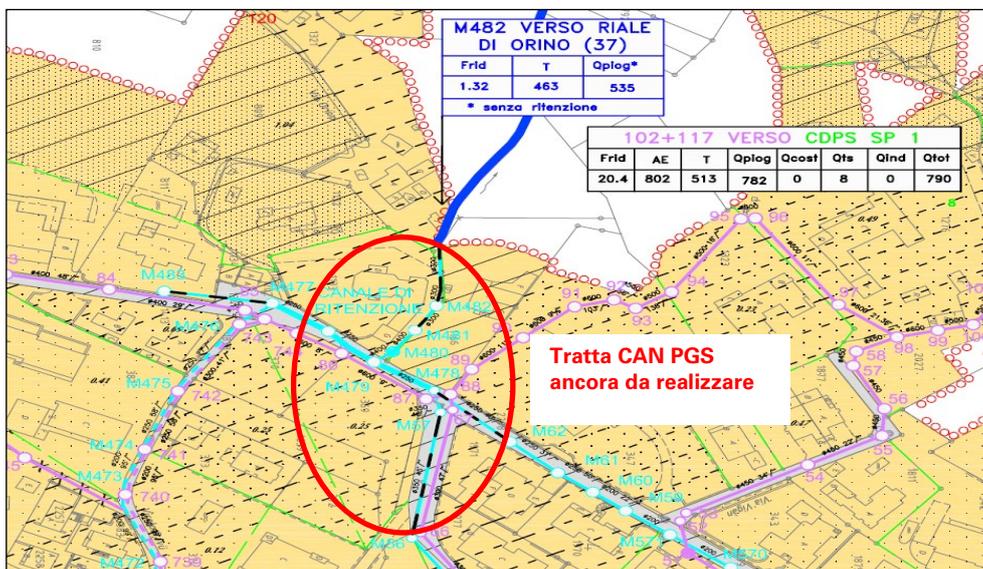


Fig. 3: Estratto PGS approvato – comparto Valegia/Pavù Montagnola

Le nuove tubazioni di trasporto, in materiale polivinilcloruro (PVC), saranno completamente rinfiancate in calcestruzzo (profilo di posa SIA U4), che oltre a garantire adeguata staticità nei confronti del traffico veicolare, assicurerà ulteriore ermeticità e protezione da manomissioni esterne. Anche i pozzetti d'ispezione sono previsti in PVC e rinfiancati con calcestruzzo, così da garantire una maggiore durata e migliore scorrevolezza.

Le trincee scavate oltre una profondità di 1.5 metri andranno opportunamente sbadacchiate con tavole e puntelli. Tutti i pozzetti saranno muniti di scalini di accesso in alluminio tipo MSU. Gli allacciamenti privati esistenti saranno ripristinati e raccordati alla nuova canalizzazione, il costo di ripristino è a carico del Comune.

Il progetto ed il preventivo di spesa prevedono il rifacimento completo di tutta la pavimentazione in corrispondenza delle condotte posate. Nello specifico, si prevedono di eseguire due strati di miscela bituminosa (70 mm AC T 22 e 30 mm AC 8) per le superfici carrabili ed un monostrato (50 mm AC 11) per il rifacimento del marciapiede presente in via Valegia. Le opere di pavimentazione sono state suddivise nelle voci: "Opere di pavimentazione" è stata considerata la porzione di strada direttamente toccata dalla sostituzione della canalizzazione, mentre, nella voce "Ripristino strada" è stato compreso il rifacimento del resto della superficie stradale che non viene sussidiata dall'intervento in oggetto.

La spesa complessiva per la realizzazione dell'opera ammonta a Fr. 765'000.00 (IVA inclusa) e comprende anche le opere necessarie per il completo rifacimento della pavimentazione stradale nella zona interessata dai lavori di canalizzazione.

Lavori altre aziende

In fase di progetto, sono stati contattati tutti gli enti responsabili delle infrastrutture presenti nell'area di intervento, per verificare l'eventuale loro interesse a partecipare all'esecuzione dei lavori. Fra queste, solo Swisscom SA di Bellinzona che ha confermato di essere interessata a mettere in quota di alcune camere presenti lungo il tracciato interessato dai lavori in oggetto.

PREVENTIVO E FINANZIAMENTO

Quest'investimento è stato previsto nella pianificazione finanziaria 2020/2024, allestito dal Municipio.

Il credito necessario per l'esecuzione dell'opera ammonta complessivamente a Fr. 765'000.00 (IVA inclusa). Nel presente capitolo, si riporta il riepilogo finale del preventivo di spesa elaborato per il progetto relativo alla sostituzione di una tratta del collettore delle acque meteoriche di via Valegia a Montagnola. Il preventivo dei costi di costruzione, per la realizzazione delle opere di progetto, è stato allestito in forma dettagliata secondo le disposizioni normalizzate del CPN e suddiviso in parti d'opera.

La quantificazione dei costi è stata elaborata in base alla normativa SIA 103, che per la sua progettazione definitiva prevede un'attendibilità del preventivo pari a +/- 10%. Si precisa inoltre che gli onorari comprendono le fasi progettuali dal progetto di massima alla liquidazione finale e sono stati calcolati secondo le indicazioni contenute nella norma SIA 103 e inclusi nelle rispettive parti d'opera.

Opere da impresario costruttore	Fr.	364'230.00
Ripristino/predisposizione allacciamenti*	Fr.	2'223.00
Opere di pavimentazione	Fr.	55'055.00
Ripristino strada*	Fr.	111'003.00
Oneri diversi	Fr.	6'400.00
Indennità per intemperie	Fr.	3'100.00
Onerario progettazione e spese (ingegnere)	Fr.	67'070.00
Onerario DL e spese	Fr.	44'130.00
Oneri per ripristini*	Fr.	36'263.35

Imprevisti	Fr.	20'832.10
Totale importo lordo	Fr.	710'306.45
IVA 7.7%	Fr.	54'693.60
Totale importo netto (IVA inclusa)	Fr.	765'000.05
Totale importo netto arrotondato per difetto	Fr.	765'000.00

*Opere non sussidiabili

Incidenza sulla gestione corrente

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Costo del capitale: tasso d'interesse 3% calcolato sul totale del credito al netto di eventuali sussidi.

Ammortamento: le nuove basi legali sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni (Rgfcc) e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

L'investimento previsto in questa sede ricade sotto la categoria descritta dalla lettera "e" della tabella allegata in calce al citato Rgfcc: "Depurazione acque: canalizzazioni". Per queste opere, è prevista una durata di utilizzo tra i 40 e i 50 anni. Il calcolo sull'onere d'ammortamento in questa sede è basato su una durata di vita prevista di 40 anni. L'ammortamento parte l'anno successivo l'entrata in funzione dell'opera e è calcolato sulla spesa netta prevista (anche se i sussidi effettivamente dovessero essere incassati successivamente). Nella tabella acclusa al messaggio (allegato "A") viene rappresentato l'impatto che tale investimento avrà sulle uscite contabili annuali. Gli importi presenti nella tabella sono una stima degli oneri, definiti in base alle nuove normative, che saranno ripresi nel nuovo piano finanziario.

Sussidio

Il progetto è già stato approvato dalla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) che ha confermato una percentuale di sussidio del 10% su un preventivo di spesa sussidiale di Fr. 604'000.00 per il biennio 2022-2023. Il sussidio è versato unicamente 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.

Programma realizzativo indicativo

L'inizio dei lavori è previsto al più presto possibile, nel rispetto delle disposizioni di legge e delle procedure vigenti (crescita in giudicato della decisione CC, appalti e relative aggiudicazioni, secondo la legge sulle commesse pubbliche LCPubb).

Sono state previste diverse fasi di lavoro durante l'esecuzione dell'intervento prospettato per assicurare una gestione ottimale del traffico veicolare. L'esecuzione complessiva dei lavori è prevista a metà del 2023 e la sua durata dovrebbe aggirarsi in circa 7 mesi (130/140 giorni lavorativi).

Commissioni

Il presente messaggio è demandato per competenza:

Edilizia	Gestione	Petizioni	Piano regolatore
•	•		

L'incarto completo relativo al progetto può essere consultato presso l'Ufficio tecnico comunale a Gentilino.

Conclusioni

L'attuazione delle opere previste dal presente progetto consentirà di completare definitivamente il risanamento delle canalizzazioni del Bacino "C", sezione Montagnola, in ossequio al Piano di smaltimento del Comune di Collina d'Oro.

Vi ringraziamo per l'attenzione e restiamo volentieri a disposizione qualora occorressero ulteriori informazioni. Fatte queste premesse, il Municipio invita codesto Onorando Consiglio Comunale a voler:

risolvere:

1. Sono approvati il progetto, la relazione tecnica ed il preventivo di spesa definitivo per la sostituzione del collettore delle acque meteoriche nella tratta PGS M62-M478, M483-M477, M479 e M477-M478, Bacino "C", sezione Montagnola, in località Valegia.
2. Al Municipio è concesso un credito di Fr. 765'000.00 (IVA inclusa) per la la sostituzione del collettore delle acque meteoriche nella tratta PGS M62-M478, M483-M477, M479 e M477-M478, Bacino "C", sezione Montagnola, in località Valegia.
3. Il credito (preventivo agosto 2021) sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice dei costi applicabile per la tipologia dei lavori.
4. Per il finanziamento è data facoltà al Municipio di ricorrere agli usuali canali di credito.
5. La spesa sarà iscritta al capitolo investimenti.
Le eventuali entrate, quali partecipazioni, contributi e sussidi, saranno registrati in entrata su conti separati legati all'opera.
6. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva della presente risoluzione.

Per il Municipio

Il Sindaco
Andrea Bernarduzzi



Il Segretario
Pietro Balerna



Allegati: tabella incidenza gestione corrente (allegato "A")
planimetria di progetto

MM 049/2022 Stanziamento di un credito di Fr. 765'000.00 per la sostituzione della canalizzazione acque meteoriche nella tratta PGS M62-M478, M483-M477, M479 e M477-M478, Bacino "C", sezione Montagnola, in località Valegia

Indicenza sulla gestione corrente:

				nel 1° anno (dopo i lavori)	dal 2° anno	dal 3° anno
<u>Altri investimenti materiali</u>						
1. Costi di capitale						
- interessi sul debito bancario	3.0%	su fr.	704'600.00	fr. 21'138.00	fr. 21'138.00	fr. 21'138.00
2. Costi assicurativi						
- assicurazione immobiliare	0.54 ‰	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
3. Manutenzioni						
- manutenzione annuale	5%	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
4. Ammortamento contabile						
- ammortamento contabile	2.5%	su fr.	765'000.00	fr. 19'125.00	fr. 19'125.00	fr. 19'125.00
TOTALE Altri investimenti				fr. 40'263.00	fr. 40'263.00	fr. 40'263.00
<u>Mobilio e Installazioni</u>				nel 1° anno (dopo i lavori)	dal 2° anno	dal 3° anno
1. Costi di capitale						
- interessi sul debito bancario	2%	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
2. Costi assicurativi						
- assicurazione mobili	0.52 ‰	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
3. Manutenzioni						
- manutenzione annuale	5%	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
4. Ammortamento contabile						
- ammortamento contabile	25%	su fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
TOTALE Mobilio e Installazioni				fr. -	fr. -	fr. -
TOTALE GENERALE				fr. 40'263.00	fr. 40'263.00	fr. 40'263.00

Commenti

- 1) Costi di capitale calcolati in base al tasso medio degli attuali anticipi fissi comprensivo di un possibile aumento dell'1.8%
- 2) Costi di assicurazioni calcolati sulla base dei premi previsti dall'attuale copertura assicurativa
- 3) Costi di manutenzioni calcolati a partire dalla scadenza del periodo usuale di garanzia
- 4) Ammortamento contabile in base ai tassi d'ammortamento previsti dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (Rgfcc) per il nuovo piano contabile MCA2

