

Messaggio Municipale

**Richiesta di un credito di CHF
2'170'000.00 per il rifacimento
delle opere sottostrutturali sulla
Via Maroggia**

Numero	Data	Risoluzione Municipale
6/2020	28 settembre 2020	480/2020 del 28.09.2020

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

sottoponiamo alla vostra attenzione il presente Messaggio Municipale chiedente un credito quadro di CHF 2'170'000.00 per il rifacimento delle opere sottostrutturali (condotte acqua potabile, canalizzazioni e pavimentazione) sulla Via Maroggia.

1. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Opere di canalizzazione

La rete delle canalizzazioni di Bissone è interamente a sistema separato e serve la quasi totalità della zona edificabile, fatta eccezione per i sedimi a valle sulla Via Maroggia in località Punta San Nicolao (zone M e N) del Piano Generale di Smaltimento delle acque di Bissone, approvato dal Consiglio comunale nella seduta del 27 novembre 2017 e ratificato dalla competente Autorità cantonale il 20 marzo 2018 con decisione no. 514-PGS-Appr-200318.

In passato questi fondi non sono stati serviti dalle infrastrutture pubbliche poiché non rientravano all'interno del perimetro della zona edificabile. L'ampliamento della zona edificabile e la modifica del perimetro PGS hanno comportato la necessità che i mappali in tale zona non scarichino più tramite impianti privati, ma siano serviti dalla rete comunale allacciata all'impianto di depurazione (IDA) di Mendrisio.

Il Piano Generale di Smaltimento (PGS) attualmente in vigore prevede la realizzazione della nuova canalizzazione per acque luride per il relativo allacciamento della zona "Punta San Nicolao". All'interno del piano di attuazione del PGS, l'intervento era stato pianificato nel biennio 2025-2026, in concomitanza con i lavori di pavimentazione della strada cantonale, nel frattempo è cambiata la pianificazione del Cantone con l'avvio delle opere di risanamento fonico della pavimentazione, che verrà eseguita nel biennio 2021-2022.

Vista anche la necessità di procedere alla sostituzione della condotta dell'acqua potabile, in deroga a quanto previsto dal PGS, si rende necessario anticipare al biennio 2021-2022 la realizzazione del progetto, approfittando anche dei vantaggi economici derivanti dall'esecuzione delle opere in concomitanza con altri enti.

Con riferimento a quanto riportato nei piani e nella relazione tecnica del progetto, si prevede l'allacciamento del comparto M mediante una canalizzazione a gravità fino al pozzetto no. 48, situato in prossimità del nucleo storico di Bissone.

Il comparto N sarà per contro allacciato a Maroggia tramite una condotta in pressione per la parte più a nord ed una canalizzazione a gravità per la parte rimanente, fino al pozzetto no. 238 previsto dal progetto di massima del PGS di Maroggia.

La posa della canalizzazione preposta alla raccolta delle acque luride lungo la strada cantonale e la sua messa in esercizio comporterà per ogni singolo privato l'obbligo di allacciarsi alla suddetta condotta tramite un proprio impianto di pompaggio delle acque luride. L'obbligo di allacciamento sarà definito dal Municipio nei termini dell'art. 7 del Regolamento comunale delle canalizzazioni del 27 novembre 2017. Solitamente ai privati viene concesso un periodo di 6-12 mesi dal collaudo definitivo dell'opera per allacciarsi alla rete comunale. Fino al confine di proprietà di tutte le particelle coinvolte, su suolo pubblico, verranno realizzate le predisposizioni necessarie per l'allacciamento.

Il progetto prevede l'esecuzione di due nuovi tratti di canalizzazione delle acque luride del diametro Ø 250 mm e una condotta in pressione Ø 100 mm, sottostante si riporta la tabella tecnica dei collegamenti.

COLLEGAMENTO ZONA "PUNTA SAN NICOLAO" – ACQUE LURIDE				
Tratta	Tipologia canalizzazione	Diametro [mm]	Lunghezza canalizzazione [m]	Materiale canalizzazione
pz. 68 – pz. 48	Condotta a gravità	250	350	PVC
pz. 70 – pz. 71	Condotta in pressione	100	120	HDPE
pz. 71 – pz. 238 (PGS Maroggia)	Condotta a gravità	250	230	PVC

Il tratto che va dal pozzetto no. 71 al pozzetto no. 238 del PGS di Maroggia, include circa 92 m di condotta sul Comune di Maroggia.

Tutti gli edifici a valle della strada cantonale (zone M e N del PGS di Bissone) sono situati ad una quota sensibilmente inferiore rispetto a quella delle canalizzazioni per le acque luride posate lungo la strada cantonale. I fondi ubicati nelle zone M e N, che oggi utilizzano degli impianti privati, dovranno quindi dismetterli ed allacciarsi alla rete pubblica con l'ausilio di pompe che permetteranno il raggiungimento della quota di immissione nei termini dell'art. 7 cpv. 3 del Regolamento comunale delle canalizzazioni del 27 novembre 2017.

Il tratto che va dal pozzetto no. 68 al pozzetto no. 48, include circa 200 m di condotta sospesa sotto il viadotto esistente. La tratta verrà realizzata con una tubazione in HDPE DN 250 mm, provvista di opportuni giunti di dilatazione. Per controllo è stato verificato anche il tempo di gelo senza scorrimento, con temperatura esterna di -20°C e una temperatura delle acque all'interno del tubo media di 10°C. Si stima un tempo di gelo senza scorrimento di circa 2h, mentre il tempo necessario per attraversare l'intera tratta sotto il manufatto è da 5 a 15 minuti secondo la portata.

Opere di competenza dell'Azienda Municipale Acqua

Relativamente alle infrastrutture dell'acqua potabile, il Municipio intende inoltre procedere al potenziamento della condotta dell'acqua potabile esistente sulla Via Maroggia ed al completamento della copertura degli idranti antincendio.

I lavori sono giustificati dal fatto che l'attuale condotta, oltre ad essere vetusta e quindi deteriorata, ha un diametro di soli 70 mm, che non soddisfa le esigenze di progetto per l'alimentazione degli idranti in caso di incendio, per i quali è necessaria una condotta con diametro interno minimo di 100 mm.

Il progetto di Via Maroggia prevede la sostituzione della condotta dell'acqua potabile dal confine con il Comune di Maroggia al nodo 50. All'inizio del parcheggio comunale di San Carpofo, entrando nel nucleo, con un progetto separato, è inoltre prevista la sostituzione della condotta dal nodo 50 al nodo 48a (limite d'opera del lotto 3 in corso di realizzazione); la sostituzione di questa tratta è necessaria per i medesimi motivi esposti sopra.

Il progetto prevede anche la realizzazione di un collegamento d'emergenza della rete dell'acqua potabile con il Comune di Maroggia. Per la realizzazione del collegamento sul territorio di Bissone, si tratta di prolungare di circa 10 m la condotta della rete di distribuzione progettata dove il diametro di tutta la condotta risulta già sufficiente. Sul territorio di Maroggia, il Municipio di Maroggia ha fatto allestire un progetto che prevede il prolungamento di circa 90 m della rete di distribuzione attuale e al confine con Bissone la realizzazione di una nuova camera di controllo e misura, che oltre a quantificare il passaggio di acqua, contiene anche le necessarie armature per le manovre sulla rete.

Relativamente ai costi il Municipio di Bissone è stato chiamato a partecipare alle spese di costruzione della parte sul territorio di Maroggia. Sono stati stimati i costi diretti che il Comune dovrà sostenere per la realizzazione del collegamento e il contributo da versare al Comune di Maroggia per la realizzazione del collegamento.

Opere di pavimentazione e sinergie

Per lo sviluppo del progetto sono stati interpellati tutti gli enti che potrebbero essere interessati alla posa di nuove infrastrutture od al rinnovo di quelle esistenti (Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA, Swisscom, Cablecom) ed il Cantone quale proprietario della strada.

Le AIL SA hanno manifestato l'interesse di procedere al potenziamento e alla posa di nuove infrastrutture nella tratta interessata dai lavori, fatta eccezione per le infrastrutture relative al GAS. Il Cantone sta portando avanti un progetto riguardante la realizzazione di una nuova pista ciclabile lungo Via Maroggia ed il Centro di manutenzione delle strade cantonali ha in programma entro il 2023 di procedere al risanamento fonico della pavimentazione in alcuni tratti della Via Maroggia.

Il coordinamento preventivo e la programmazione degli interventi hanno permesso di sviluppare sinergie che porteranno un vantaggio economico al Comune di Bissone. Queste sinergie favoriranno inoltre un'esecuzione razionale degli interventi, che conterrà maggiormente i disagi alla popolazione ed al traffico stradale.

Segnaliamo in particolare che con le Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA è stato condiviso, dove possibile, il medesimo tracciato di posa delle condotte, permettendoci di suddividere i costi per il ripristino della pavimentazione in parti uguali (al 50%-50%), mentre i costi di scavo verranno suddivisi proporzionalmente allo spazio occupato.

Con il Centro di manutenzione delle strade cantonali è stato pure concordato che l'intervento di posa della pavimentazione fonoassorbente seguirà i lavori di posa delle infrastrutture, permettendo in questo modo al Comune di Bissone di risparmiare sui costi per la realizzazione dello strato di usura.

Programma lavori (di massima)

Si prevede di avviare l'intervento nel corso dell'anno 2021 e terminarlo alla fine dell'anno 2022.

Il tracciato delle nuove infrastrutture è stato studiato in modo da garantire sempre una larghezza complessiva del campo stradale pari a 6m, in modo da evitare il più possibile la regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare.

Per la realizzazione degli attraversamenti sarà necessario regolare il traffico con semaforo oppure tramite l'ausilio di agenti di sicurezza privati, al di fuori degli orari di punta del traffico. L'intervento sarà coordinato per permettere al Cantone di procedere con il risanamento fonico nei termini indicati dalle rispettive programmazioni.

Tappa intera – Via Maroggia

- gennaio-aprile 2021 – procedura LCPubb per appalti e delibere
- gennaio-aprile 2021 – progetto esecutivo
- maggio 2021 – autunno 2022 esecuzione
- dicembre 2022 – termine dei lavori, liquidazione e collaudo

2. CONVENZIONE CON IL COMUNE DI MAROGGIA

Introduzione

Le opere previste dal presente Messaggio interessano anche il Comune di Maroggia, poiché gli accordi di allacciamento alla rete delle canalizzazioni sono contemplate dai Piani Generali di Smaltimento delle acque (PGS) dei rispettivi Comuni.

Sia il PGS di Bissone, sia quello di Maroggia, costituiscono la base legale per la realizzazione delle canalizzazioni comunali nei comparti N e M del PGS di Bissone.

Considerato che il comparto N dovrà essere servito dalle infrastrutture del Comune di Maroggia, si rende necessario stipulare una Convenzione, che viene di seguito illustrata ed è parte integrante del presente Messaggio.

Commento sui singoli articoli

Art. 1 – premesse: vengono indicati i motivi per cui è necessario stipulare la Convenzione e richiama in particolare la zona indicata "comparto N" nel PGS di Bissone che sarà collegata alla rete di depurazione del Comune di Maroggia tramite una condotta in pressione ed una canalizzazione a gravità fino al pozzetto no. 238 previsto dal progetto di massima del PGS di Maroggia.

Art. 2 – scopo: viene esplicitato lo scopo della Convenzione, che riguarda la progettazione, la realizzazione, la gestione e la manutenzione delle opere di canalizzazione necessarie all'allacciamento dei mappali no. 529, 540, 530, 535, 536, 537, 538, 539, 552, 607, 553, 466 parziale, 624, 571 RFD di Bissone ubicati in zona "Punta San Nicolao" alla rete di canalizzazione del Comune di Maroggia.

Art. 3 – modalità operative e tempistiche di realizzazione: il Comune di Bissone è incaricato di progettare e realizzare le canalizzazioni per le acque luride indicate dal suo PGS e regolare la portata degli impianti di pompaggio privati.

Il Comune di Maroggia autorizza il collegamento di Bissone alla sua rete di depurazione e concede il relativo diritto d'uso, allo stesso tempo autorizza l'esecuzione delle opere indicate dal PGS di Bissone sul suo territorio coordinando eventuali interventi necessari.

Art. 4 – proprietà delle opere e relativi oneri: le opere realizzate dal Comune di Bissone restano di sua proprietà. La manutenzione straordinaria è a carico di Bissone (che preleva a tale scopo i contributi di costruzione), invece la manutenzione ordinaria spetta a Maroggia (dove percepirà le tasse d'uso tramite il Comune di Bissone).

Art. 5 – modalità di finanziamento e Art. 6 suddivisione dei costi: per l'allacciamento alla rete di canalizzazione del Comune di Maroggia sarà dovuto un contributo di CHF 80'980.00 (versamento una tantum). Questo importo potrà essere adeguato in funzione del consuntivo finale dell'opera.

I contributi di costruzione saranno di competenza del Comune di Bissone, visto che si occupa della realizzazione delle opere, invece le tasse d'uso degli allacciamenti privati gravitanti sulla rete di canalizzazione di Maroggia, saranno prelevate dal Comune di Bissone e riversate secondo un'apposita procedura al Comune di Maroggia, che si prenderà a carico gli oneri della manutenzione ordinaria.

Art. 7 – disposizioni finali e amministrative: viene definito l'obbligo di collaborazione. La Convenzione ha una durata stabilita in base alle tabelle di ammortamento delle opere, in caso di disdetta (previa modifica del PGS) al Comune di Bissone viene concesso il tempo ragionevolmente necessario per garantire lo smaltimento delle acque luride delle proprietà inserite nel comparto N. Viene infine regolato il trasferimento della Convenzione in caso di aggregazioni, il rimando alle disposizioni di Legge superiori oppure ai PGS e vengono definite le procedure in caso di controversie.

3. ASPETTI FINANZIARI

OPERE DI CANALIZZAZIONE	
Voce	Spesa in CHF
Opere da impresario costruttore	697'210.00
Fornitura stazione di pompaggio	40'000.00
Opere di pavimentazione (quota parte 60%)	228'651.00
Spese tecniche (onorari, geometra)	117'500.00
IVA e arrotondamento	83'659.00
Contributo di Bissone a favore del Comune di Maroggia per PGS	80'980.00
Totale lordo parziale – CANALIZZAZIONI	1'248'000.00
OPERE PER ACQUEDOTTO	
Voce	Spesa in CHF
Via Maroggia	
Opere da impresario costruttore	180'188.00
Opere da idraulico	206'192.00
Opere di pavimentazione (quota parte 40%)	152'434.00
Spese tecniche (onorari, geometra)	67'500.00
IVA e arrotondamento	50'686.00
Totale lordo parziale – ACQUEDOTTO via Maroggia	657'000.00
Voce	Spesa in CHF
Collegamento di emergenza	
Collegamento	18'500.00
Contributo di Bissone a favore del Comune di Maroggia	16'430.00
Totale lordo parziale – Collegamento di emergenza	34'930.00

Voce	
Completamento acquedotto con lotto 3 Nucleo	
Opere da impresario costruttore	58'614.00
Opere da idraulico	55'168.00
Opere di pavimentazione (quota parte 40%)	67'564.00
Spese tecniche (onorari, geometra)	30'000.00
IVA e arrotondamento	18'654.00
Totale lordo parziale – ACQUEDOTTO completamento	230'000.00
RIASSUNTO	
Totale lordo parziale – CANALIZZAZIONI	1'248'000.00
Totale lordo parziale – ACQUEDOTTO	921'930.00
TOTALE COMPLESSIVO INVESTIMENTO (arrotondato)	2'170'000.00
Importo sussidiabile	1'248'000.00

Indicazioni sulle conseguenze finanziarie

Oneri gestione corrente	Totali	Costo
Ammortamento canalizzazioni 3.5%	CHF 1'248'000.00	CHF 43'680.00
Ammortamento acquedotto 2.5%	CHF 921'930.00	CHF 23'048.00
Interessi passivi (nessun accesso a crediti esterni)	-/-	-/-
Manutenzione (nessuna variazione di rilievo)	-/-	-/-
Totale		CHF 66'728.00

L'Esecutivo, considerata l'emissione dei contributi di costruzione ed il relativo incasso, intende finanziare l'investimento tramite questi fondi, è quindi escluso l'accesso ai crediti dei terzi. Inoltre i costi per ammortamenti delle canalizzazioni potranno essere inferiori tenuto conto dell'accantonamento di bilancio relativo ai contributi LALIA.

Questo credito sarà integrato nel Piano Finanziario ed utilizzato nel rispetto delle sinergie concordate con i diversi attori che dovranno intervenire sulla strada cantonale in Via Maroggia.

Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2022.

4. CONTRIBUTI E SUSSIDI

Le opere idriche non sono soggette a contributi di miglioria in quanto trattasi di un ripristino della situazione esistente.

La Legge non prevede il prelievo di contributi di miglioria per le opere di canalizzazione, in quanto i contributi per le opere fognarie sono regolati dalla LALIA.

Conformemente all'art. 155 cpv. 2 LOC i costi presenti nel seguente Messaggio sono rapportati al lordo. Eventuali sussidi cantonali saranno messi a deduzione dell'investimento del presente Messaggio Municipale al più tardi al momento della chiusura dei conti d'investimento. Per le opere di canalizzazione si prevede un sussidio del 10% sull'importo di CHF 1'248'000.00.

5. ASPETTI PROCEDURALI

Procedura di approvazione locale

Il progetto definitivo per il rifacimento delle opere sottostrutturali sulla Via Maroggia, con la relativa concessione del credito, devono essere approvati dal Consiglio comunale, per il tramite del presente Messaggio Municipale, ai sensi dell'art. 9 cpv. 1 lett. g) ROC.

La Convenzione per l'attuazione del PGS è invece sottoposta al Consiglio comunale in virtù dell'art. 9 cpv. 1 lett. a) ROC.

Approvazione del progetto dal Cantone

Il progetto definitivo sarà sottoposto alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo SPAAS, secondo le procedure previste dagli artt. 81 cpv. 2 e 88 della Legge d'applicazione della legge federale contro l'inquinamento delle acque dell'8 ottobre 1971 (del 2 aprile 1975) non appena avrà ottenuto l'approvazione del Consiglio comunale di Bissone.

Esecuzione dei lavori

I lavori per l'esecuzione delle opere previste dal progetto definitivo, saranno aggiudicate secondo quanto previsto dalla nuova Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) entrata in vigore il 1° gennaio 2020.

6. DISPOSITIVO DECISIONALE

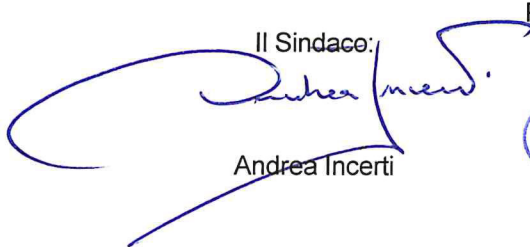
Sulla base di quanto sopra esposto e richiamati i contenuti del progetto definitivo dello Studio d'ingegneria Mauri e Associati SA, si invita l'onorando Consiglio comunale a voler

risolvere:

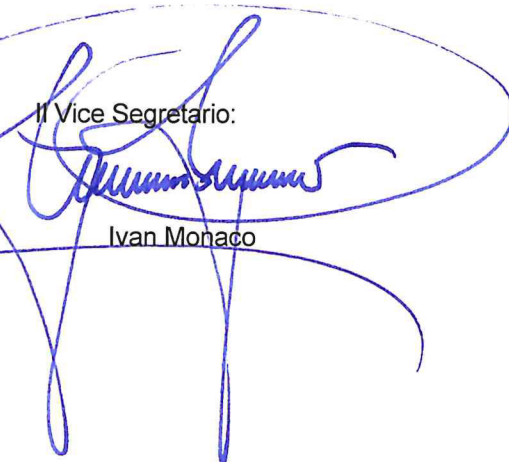
1. è approvato il progetto generale per il rifacimento delle opere sottostrutturali sulla Via Maroggia
2. è approvata la Convenzione con il Comune di Maroggia per l'attuazione del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) Bissone/Maroggia
3. è concesso al Municipio un credito di CHF 2'170'000.00 per quanto previsto dal presente Messaggio
4. il credito, a norma dell'art. 9 cpv. 2 ROC, decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2022
5. l'investimento sarà iscritto nel rispettivo conto ed ammortizzato secondo quanto disposto dalla LOC e dai relativi regolamenti di applicazione
6. il Municipio è incaricato del seguito

Con ogni ossequio.

Bissone, 28 settembre 2020.

Il Sindaco:  Andrea Incerti

PER IL MUNICIPIO 

Il Vice Segretario:  Ivan Mohaco

Per esame e rapporto (art. 10 RALOC):

- (x) Commissione della gestione
- (x) Commissione edilizia ed opere pubbliche

Allegati:

- progetto di Convenzione PGS Bissone/Maroggia
- progetto e relazione tecnica dello studio d'ingegneria Mauri e Associati