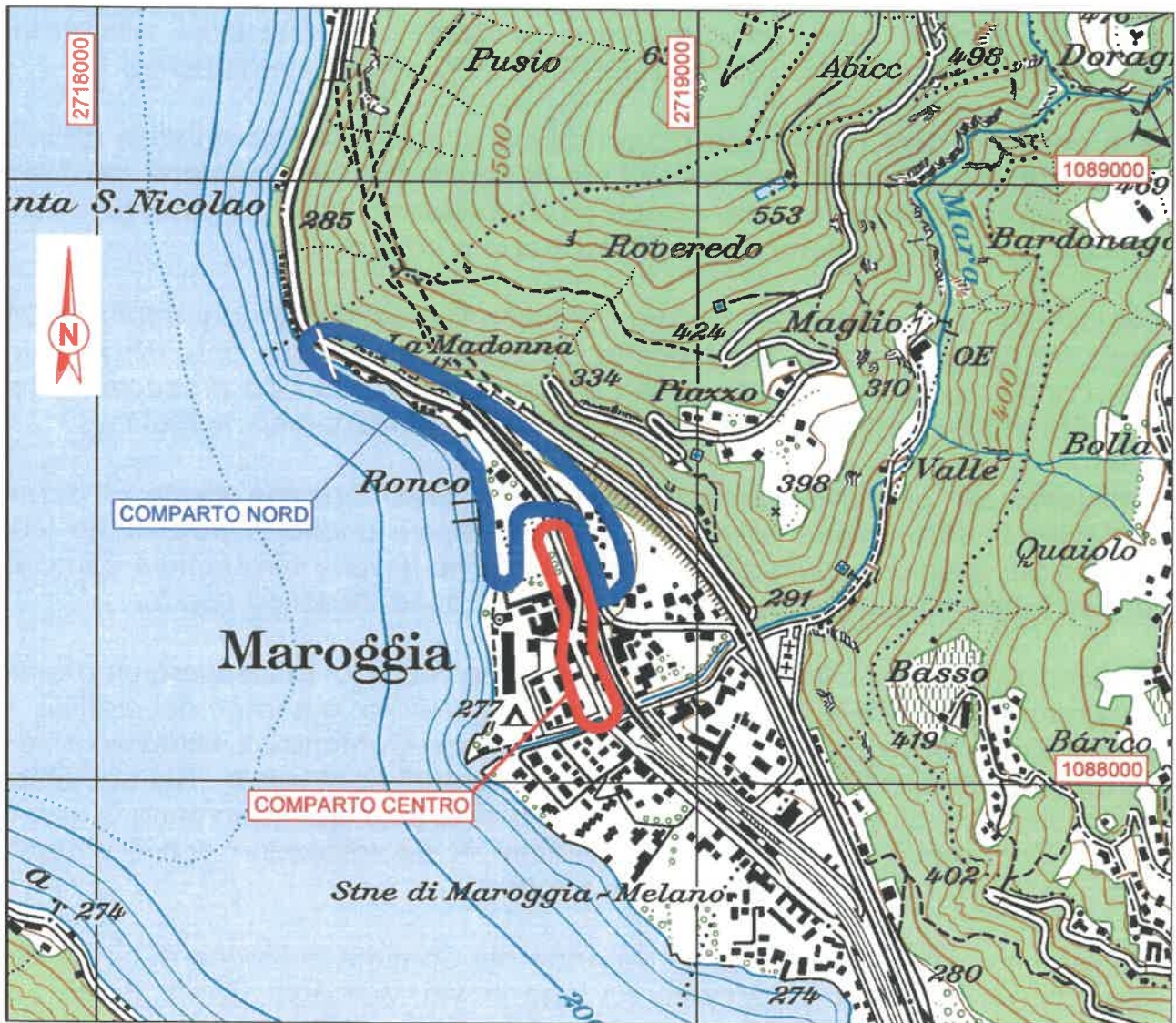




comune di maroggia

Tel. 091 649.78.66 • Fax 091 649.84.58 • comune@maroggia.ch • www.maroggia.ch

MM No. 08-2020 Concernente la richiesta di concessione di due crediti di CHF 1'825'000.00 (opere PGA) e CHF 1'094'000.00 (opere PGS) da destinare alla posa delle condotte acqua potabile, canalizzazione, acqua industriale e tracciato cavi per i comparti "NORD" e "CENTRO", con la richiesta di adozione della Convenzione per l'attuazione del piano generale di smaltimento delle acque (PGS) Bissone/Maroggia.



All'Onorando
Consiglio comunale
Maroggia

Maroggia, 10 novembre 2020

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, Egregi signori,

Premessa.

Vi è noto che il 16 maggio 2018 codesto legislativo ha adottato il messaggio (MM 05-2018) riferito alla richieste di due crediti da destinare all'allestimento dei progetti definitivi delle condotte acqua potabile e canalizzazioni sulla strada cantonale per i comparti "NORD" e "CENTRO" (cfr. cartina prima pagina).

Si è deciso di dare priorità alla progettazione di questi due comparti in quanto, dalle apposite ispezioni con telecamere, eseguite per l'elaborazione del Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS), è risultato che le infrastrutture sono vetuste e non raggiungono la totalità dei mappali edificati.

Nonostante non disponiamo ancora del Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) nella sua forma definitiva, si è preferito coniugare l'esecuzione delle infrastrutture per l'acqua potabile e quelle delle canalizzazioni in modo da procedere con i lavori di scavo e di ripristino della pavimentazione nel medesimo momento.

All'interno del progetto definitivo, nell'ambito delle condotte riferite all'acqua potabile, è stato chiesto all'Ingegnere di prevedere anche la posa di un tubo fodera per eventuali futuri collegamenti elettrici tra le varie infrastrutture comunali così da ottimizzare la gestione in remoto degli acquedotti del comparto.

La posa delle nuove infrastrutture lungo le strade interessate richiederà un'attenta programmazione delle fasi di cantiere e la relativa gestione del traffico in coordinamento con il Centro Manutenzione Strade Cantionali di Mendrisio, che si occuperà del risanamento fonico della pavimentazione stradale. Nel contempo altri Enti interessati come AIL SA e il Comune di Bissone provvederanno in fase di esecuzione alla posa delle loro infrastrutture in coordinazione con il presente progetto (cfr. pag. 30 della relazione tecnica).

Va pure menzionata l'occorrenza da parte del Comune di Bissone di collegare i mappali privati che si affacciano sul lago in Via Maroggia (Zona "Punta San Nicolao") alla nostra canalizzazione per il trasporto delle acque luride, come previsto dal PGS approvato nel 2016. A tale proposito è stata allestita un'apposita convenzione che vi esporremo successivamente.

La realizzazione di tutto il progetto in esame verrà programmata in due lotti consecutivi per una durata complessiva di ca. 16 mesi lavorativi.

Comprendiamo che i temi affrontati all'interno del presente messaggio sono molteplici. Tuttavia, considerato che è stato elaborato un unico progetto definitivo, riteniamo opportuno allestire un solo messaggio, suddividendo i temi in base al comparto e alla tipologia di infrastruttura/opera.

Per le ragioni fin qui indicate, mediante il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di concessione di due crediti; un credito per le opere riguardanti il PGA di CHF 1'825'000.00, un credito per le opere riguardanti il PGS di CHF 1'094'000.00, da destinare alla posa delle condotte acqua potabile, canalizzazione, acqua industriale e tracciato cavi per i comparti "NORD" e "CENTRO", nonché la richiesta di adozione della Convenzione per l'attuazione del piano generale di smaltimento delle acque (PGS) Bissone/Maroggia.

Il mandato per l'allestimento del progetto definitivo è stato conferito all'Ing. Luigi Tunesi SA, di Lugano-Pregassona, comprendente anche la relazione tecnica che viene qui integralmente richiamata e allegata nel relativo incarto e che di seguito riassumiamo. Il presente messaggio sarà così suddiviso:

1. Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Basso Ceresio (PCAI-BCE)
- 2. Progetto definitivo acqua potabile (opere PGA)**
 - 2.1 Comparto NORD
 - 2.1.1 Sostituzione e potenziamento condotta AP intercomunale (verso Melano)
 - 2.1.2 Sostituzione condotta acqua potabile comunale (lato Bissone)
 - 2.1.3 Predisposizione nuovo collegamento fornitura acqua potabile
 - 2.1.4 Collegamento di emergenza acquedotti di Maroggia e Bissone
 - 2.1.5 Nuova condotta acqua industriale
 - 2.1.6 Nuovo tracciato cavi
 - 2.2 Comparto CENTRO
 - 2.2.1 Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile intercomunale
 - 2.2.2 Nuova condotta acqua industriale
 - 2.2.3 Nuovo tracciato cavi
- 3. Progetto definitivo canalizzazioni (opere PGS)**
 - 3.1 Comparto NORD
 - 3.1.1 Nuova canalizzazione acque luride
 - 3.1.2 Sostituzione canalizzazioni acque meteoriche
 - 3.2 Comparto CENTRO
 - 3.2.1 Costituzione canalizzazione acque luride
- 4. Convenzione per l'attuazione del PGS Bissone/Maroggia**
5. Pavimentazione
6. Costi
7. Sussidi cantonali
8. Contributi di costruzione
9. Sostenibilità economica

1. Piano Cantonale di approvvigionamento idrico del Basso Ceresio (PCAI-BCE).

Il PCAI è lo strumento cantonale di attuazione della pianificazione sull'approvvigionamento idrico il cui scopo è quello di definire l'uso delle fonti di alimentazione e le opere di interesse generale atte ad assicurare, anche a lungo termine, il normale rifornimento idrico alla popolazione e garantire un uso parsimonioso delle risorse d'acqua a disposizione.

Le opere di interesse generale definite dal PCAI beneficiano di un sussidio da parte del Cantone.

Le proposte di approvvigionamento definite dal PCAI si differenziano da quanto contenuto nel Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) in considerazione di un concetto riguardante l'intero comparto del Basso Ceresio.

Nel progetto redatto dallo studio Comal.ch di Morbio Inferiore, nel 2017, era stato individuato il comparto composto dai Comuni di Maroggia, Melano e Rovio (chiamato "Comparto Sud") per i quali era stato eseguito uno studio allo scopo di individuare una nuova fonte di approvvigionamento idrico (i Comuni di Bissone, Arogno e Lugano Caprino rientrano nel "Comparto Nord" collegato ad ALL).

Il progetto prevedeva la dismissione del pozzo di captazione del campetto e la proposta di 4 varianti, tra le quali era stata scelta la n. 4 che prevedeva la realizzazione di un nuovo pozzo di captazione sul territorio di Maroggia il cui posizionamento di dettaglio doveva essere approfondito (zona Riva Chiara).

Le indagini idrogeologiche riguardanti il posizionamento del nuovo pozzo a lago in zona Riva Chiara hanno evidenziato la presenza di idrocarburi oltre i limiti consentiti dall'Ordinanza del Dipartimento federale dell'interno (DFI) sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD). Per tali motivi, oltre che su consiglio del geologo incaricato di eseguire le indagini idrogeologiche, il Comune di Maroggia con lettera del 26 febbraio 2020 ha comunicato alla Sezione protezione aria, acqua e suolo (SPAAS) la decisione di abbandonare tale progetto.

A seguito di questa decisione la SPAAS, ha informato i Comuni interessati che la soluzione proposta per il "comparto SUD" è l'approvvigionamento con la futura nuova captazione a lago dell'acquedotto Regionale del Mendrisiotto (ARM) di Riva San Vitale con collegamento a lago alla rete di Melano-Maroggia la cui progettazione definitiva inizierà a breve. Va altresì precisato che la proposta cantonale non è ancora stata preavvisata favorevolmente dai Comuni di Maroggia, Melano e Rovio in quanto in attesa di incontrare gli uffici cantonali preposti unitamente ai progettisti del futuro nuovo allacciamento. In ogni caso visti gli interventi è auspicabile progettare la predisposizione del collegamento, sia esso pensato come fonte di approvvigionamento effettiva o come collegamento di emergenza. Oltre a ciò il Municipio è dell'opinione che vada eseguita una valutazione approfondita sulla possibilità di fare capo ad altre fonti di approvvigionamento presenti nel territorio della Val Mara.

2. Progetto definitivo acqua potabile (opere PGA).

Il PGA del Comune di Maroggia risale all'aprile 2003. Ricordiamo che nella seduta di Consiglio Comunale del 5 dicembre 2018 è stato concesso uno specifico credito (MM 07-2018) per poter allestire un nuovo PGA. L'ing. Luigi Tunesi non ha ancora potuto terminare l'allestimento del citato documento in quanto è in attesa di quale fonte di approvvigionamento verrà proposta nel PCAI-BCE.

A prescindere da ciò, considerata l'esigenza di coniugare per i comparti "NORD" e "CENTRO" le opere di approvvigionamento idrico con quelle della canalizzazione si è proseguito con la progettazione definitiva dato che parte dei comparti in oggetto erano già previsti nel documento PGA del 2003.

Va indicato che la proposta in esame, riferita all'approvvigionamento idrico, è stata preliminarmente sottoposta alla Commissione dell'Azienda acqua potabile che ha espresso il suo parere favorevole in occasione della sua seduta tenutasi il 12 ottobre 2020.

Interventi previsti

A livello di approvvigionamento idrico per le zone in oggetto sono previsti diversi interventi che possono così essere suddivisi:

2.1 Comparto NORD

Il Comparto si estende dalla zona di confine con il Comune di Bissone fino all'incrocio per Arogno diramandosi lungo la via ai Molini e verso il Porto Rivachiarà.

2.1.1 Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile intercomunale (verso Melano).

Il concetto previsto dal PCAI-BCE (comparto Sud) richiede la necessità di avere una condotta d'acqua potabile a partire dal pozzo del campetto (in prossimità dell'attuale pozzo di captazione) in direzione di Melano con funzione di trasporto ma anche quale distribuzione principale.

La condotta si estende lungo via ai Molini, a partire dalla stazione al campetto e attraverso il sottopasso ferroviario fino a raggiungere viale B. Longhena.

La nuova condotta verrà realizzata in polietilene con un diametro di 280 mm per una lunghezza di 65 ml. La profondità di scavo sarà di ca. 1.5 m e una larghezza di ca. 0.4 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

2.1.2 Sostituzione condotta acqua potabile comunale (lato Bissone).

La condotta dell'acqua potabile esistente su viale B. Longhena dall'incrocio con via ai Molini in direzione di Bissone presenta un tracciato incerto (in parte sulla strada Cantonale e in parte sui mappali privati) e un diametro insufficiente al corretto approvvigionamento dei mappali privati e per garantire il servizio antincendio.

Per questo motivo si prevede di posare una nuova condotta dell'acqua potabile in un nuovo tracciamento lungo il Viale B. Longhena per una lunghezza di ca. 420 ml che verrà realizzata in polietilene con un diametro di 160 mm.

La profondità di scavo media sarà di ca. 1.3 m per una larghezza di ca. 0.70 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

Nell'ambito del presente intervento è prevista anche la sostituzione di 2 idranti a colonna e la posa di 1 nuovo idrante, oltre al ripristino di 9 allacciamenti privati (mappali no. 2-3-174-308-327-334-335-363-374).

2.1.3 Predisposizione nuovo collegamento fornitura acqua potabile.

Sulla base del PCAI-BCE, comparto sud, la futura nuova fonte idrica proposta sarà fornita dalla captazione ARM di Riva San Vitale. Anche se la presente proposta non è ancora stata preavvisata favorevolmente dai Comuni di Maroggia, Melano e Rovio è necessario progettare la predisposizione del collegamento, in particolare con la posa di una condotta che parte dal pozzo al campetto fino al marciapiede di viale B. Longhena per una lunghezza totale di ca. 55 ml.

Anche in questo caso la condotta verrà realizzata in polietilene con un diametro di 280 mm. La profondità di scavo media è di ca. 1.5 m per una larghezza di 0.40 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

2.1.4 Collegamento di emergenza acquedotti di Maroggia e Bissone.

Il Comune di Bissone con scritto del 5 gennaio 2018 ha formulato la richiesta intesa ad eseguire un collegamento di emergenza per la fornitura dell'acqua potabile tra Maroggia e Bissone. I Municipi di Maroggia, Melano e Rovio con scritto del 25 aprile 2018 non si sono opposti al predetto allacciamento a condizione che il maggior costo d'investimento, dovuto al mancato introito dei sussidi a causa dell'uscita di Bissone dal comparto sud del PCAI, dovrà essere assunto interamente dal Comune di Bissone.

Nonostante il PCAI non preveda tale intervento (il Comune di Bissone rientra infatti nel "Comparto Nord" alimentato dalle ALL), in considerazione degli importanti lavori in progetto sulle infrastrutture dei due Comuni citati, entrambi i Comuni hanno provveduto ad inserire nel progetto il collegamento tra le proprie reti.

Il progetto prevede il prolungamento della rete di distribuzione comunale di Maroggia fino al confine con il Comune di Bissone con la posa di una condotta in

polietilene con un diametro di 160 mm per una lunghezza totale di ca. 90 ml, oltre alla realizzazione di una camera tecnica contenente le armature idrauliche necessarie per consentire e regolare il collegamento tra le due reti (saracinesche, contatore, filtro, riduttore di pressione, dima di smontaggio, sfiato, rubinetto di spurgo/prelievo).

La sezione di scavo media in progetto presenta una larghezza di ca. 0.70 m e profondità di ca. 1.3 m, mentre la camera tecnica ha dimensioni in planimetria pari a 2.40 x 1.50 m.

Relativamente ai costi il Municipio di Bissone sarà 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 sulla base della forza finanziaria e pari al 10% delle opere del collegamento d'emergenza calcolato in fase di liquidazione delle opere.

2.1.5. Nuova condotta acqua industriale.

Dal Piano Energetico Comunale PECo è risultato che la maggior parte delle abitazioni esistenti nel centro del paese sono ancora riscaldate mediante impianti elettrici e/o caldaie a gasolio per il quali è ipotizzabile una sostituzione in tempi brevi.

Partendo da questa suggestione e sulla base del progetto per la nuova fornitura dell'acqua potabile destinata alla rete del comparto Sud del PCAI-BCE, è stato deciso di riutilizzare il pozzo di captazione al campetto per scopi energetici. Si è quindi inserita nel progetto la posa di una nuova condotta di distribuzione dell'acqua industriale.

Questo sistema fungerà quale valida alternativa per la sostituzione degli impianti di riscaldamento a forte impatto ambientale, vetusti e/o fuori norma. La rete di acqua industriale permetterà l'installazione di pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria e di acqua per il riscaldamento. Questo tipo di soluzione oltre che utilizzare una fonte rinnovabile permetterà di minimizzare le criticità specifiche di rumore e di spazio riscontrabili in un nucleo storico.

Il tracciato della presente condotta si estenderà dal pozzo del campetto fino al viale B. Longhena per una lunghezza totale di ca. 65 ml.

In via preliminare va detto che è prevista la posa di una condotta in polietilene con un diametro di 200 mm. Tuttavia la dimensione finale della stessa potrà variare anche in base all'esito di un futuro sondaggio che si intende promuovere tra i proprietari privati degli edifici esistenti nella zona e che risulteranno interessati all'allacciamento della condotta di acqua industriale. Il tubo sarà posato ad una profondità media è di circa 1.5 m per una larghezza di ca. 0.4-0.5 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

2.1.6 Nuovo tracciato cavi.

A progetto è stata prevista la posa di un tubo-fodera necessario per eventuali futuri collegamenti elettrici tra le varie infrastrutture comunali (camera di emergenza Bissone-Maroggia, stazione di rilancio, collegamento con Melano).

Il progetto prevede la posa di un tubo-fodera dal diametro di ca. 100 mm per una lunghezza totale di ca. 560 ml.

La sezione di scavo media definita dal progetto presenta una larghezza di ca. 0.30 m e una profondità di ca. 1.0 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

2.2 Comparto CENTRO.

Il Comparto si estende sempre sulla strada cantonale a partire dall'incrocio che porta ad Arogno fino al fiume Mara.

2.2.1 Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile intercomunale.

Il concetto previsto dal PCAI-BCE (comparto Sud) prevede il potenziamento della condotta esistente a partire dal pozzo campetto in direzione di Melano con funzione di trasporto ma anche quale distribuzione principale.

Anche in questo caso la condotta verrà realizzata in polietilene con un diametro di 280 mm. La profondità di scavo media è di ca. 1.3 m per una larghezza di 0.70 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

Nell'ambito dell'intervento è previsto il collegamento alle condotte della rete esistente, la sostituzione di 2 idranti oltre al ripristino di 13 allacciamenti privati (mappali no. 188-190-192-207-208-216-219-253-254-255-317-424-435).

2.2.2 Nuova condotta acqua industriale.

A completamento del comparto NORD (cfr. capitolo 4.1.5), il progetto prevede la posa di una nuova condotta dell'acqua industriale per una tratta di ca. 240 ml lungo viale B. Longhena fino alla zona del Nucleo (via Rodari).

I parametri della condotta rimangono in linea con quelli proposti nel comparto NORD.

Nella stima dei costi sono stati previsti 10 nuovi allacciamenti, la cui posizione sarà definita nelle fasi successive in virtù dell'esito del sondaggio.

2.2.3 Nuovo tracciato cavi.

Come per il comparto NORD è stato considerato opportuno prevedere la posa di un tubo-fodera necessario per i futuri collegamenti elettrici tra le varie infrastrutture comunali (camera di emergenza Bissone-Maroggia, stazione di rilancio, collegamento con Melano).

Il diametro del tubo-fodera utilizzato sarà di ca. 100 mm, verrà posizionato a una profondità di ca. 1 m per una larghezza di ca. 0.30 m. La lunghezza del tracciato del comparto CENTRO è ca. 350 ml.

3. Progetto definitivo canalizzazioni (opere PGS).

Interventi previsti

Il PGS del Comune di Maroggia prevede, per le zone oggetto di intervento, il sistema di smaltimento di tipo separato.

Qui di seguito il dettaglio di ogni singolo intervento.

3.1 Comparto NORD.

Il Comparto si estende dalla zona di confine con il Comune di Bissone fino all'incrocio per Arogno diramandosi lungo la via ai Molini e verso il Porto Rivachiarà.

3.1.1 Nuova canalizzazione acque luride.

Dal confine con Bissone (viale B. Longhena) fino all'incrocio per Arogno si prevede la posa di una nuova canalizzazione delle acque luride per una lunghezza totale di ca. 570 ml.

La nuova canalizzazione verrà realizzata in PVC con rinfianco in calcestruzzo e un diametro di 200 mm. La profondità di posa sarà compresa tra un massimo di ca. 2.0 m fino ad un minimo di ca. 0.7 m.

La presente nuova canalizzazione permetterà anche di raccogliere le acque luride provenienti dai mappali (n. 2-3-174-308-327-334-335-363-374) privati che si affacciano sul lago attualmente non ancora collegati alla rete di smaltimento comunale.

Oltre a ciò sulla base del concetto previsto dal PGS di Maroggia la nuova canalizzazione fungerà anche da trasporto delle acque luride provenienti dal bacino imbrifero "N" del Comune di Bissone. Questo significa che i mappali a valle della strada cantonale in via Maroggia a Bissone (Punta San Nicolao) saranno collegati alla rete di depurazione del Comune di Maroggia.

L'esecuzione e la gestione di questo collegamento, che dal confine giurisdizionale di Bissone passa nella rete del Comune di Maroggia, necessitano di essere regolate con apposita Convenzione che vi sottoponiamo all'interno del presente messaggio e per il quale entreremo nel dettaglio in un capitolo successivo.

Pozzetti

Per la realizzazione della nuova canalizzazione è prevista la posa di 11 nuovi pozzetti con fondo prefabbricato in PVC, anelli in calcestruzzo prefabbricati e rinfiancati con calcestruzzo.

Allacciamenti privati

Sulla base dei rilievi e dei dati raccolti il progetto prevede la realizzazione di 6 predisposizioni per nuovi allacciamenti in pompaggio. Questi ultimi eseguiti fino al limite del campo stradale per consentire gli allacciamenti dei mappali privati n. 2-3-308-327-334-335-363-374. Sono pure previsti il ripristino dell'allacciamento esistente del mappale n. 174 e le predisposizioni per i futuri allacciamenti a gravità del mappale n. 472.

Prima della fase esecutiva sarà premura del Comune di Maroggia contattare i proprietari dei mappali privati per sottoporre loro la proposta di allacciamento secondo quanto previsto nel presente progetto.

3.1.2 Sostituzione canalizzazioni acque meteoriche.

Il presente credito d'investimento prevede anche la sostituzione della canalizzazione acque meteoriche comunale lungo la tratta in via ai Molini (ca. 170 ml) e sul marciapiede in viale B. Longhena (ca. 40 ml).

Le tratte di strada tra i pozzetti n. 520B-525 e 531-525 lungo via ai Molini, che rientrano attualmente nelle zone di protezione delle acque S1 e S2 attualmente in vigore, verranno realizzate mediante la posa di collettori doppi. Tali collettori permetteranno la verifica visiva di eventuali perdite.

Anche in questo caso la nuova canalizzazione sarà in PVC con rinfianco in calcestruzzo. In diversi punti di queste due tratte la profondità della canalizzazione esistente non consente l'utilizzo di una sola condotta in quanto non si garantirebbe lo spessore minimo di copertura della canalizzazione. A tale riguardo dal calcolo idraulico è risultato più efficiente la posa di due canalizzazioni affiancate dello stesso diametro. Per questo motivo il diametro della condotta varia da 250 a 450 mm.

Pozzetti

È prevista la posa di 14 nuovi pozzetti con fondo prefabbricato in PVC, rinfiancati con calcestruzzo. All'interno delle zone di protezione S1 e S2 verranno impiegati pozzetti specifici, ispezionabili, a garanzia della sicurezza necessaria per la salvaguardia delle acque di captazione.

Allacciamenti

Il progetto prevede la sostituzione degli allacciamenti delle caditoie esistenti (9) oltre alla predisposizione degli allacciamenti dei mappali privati (4) fino al limite della strada. Gli allacciamenti all'interno delle zone di protezione S1 e S2 saranno realizzati con doppio collettore che permetterà l'ispezione e la verifica nei pozzetti comunali in caso di eventuali perdite della condotta.

3.2 Comparto CENTRO.

Il Comparto si estende sempre sulla strada cantonale a partire dall'incrocio che porta ad Arogno fino al fiume Mara.

3.2.1 Costituzione canalizzazione acque luride.

Per il comparto CENTRO del paese il progetto prevede la sostituzione della canalizzazione acque luride comunale esistente compresa tra i pozzetti n. 27-31 per un totale di ca. 125 ml.

Il tracciato si estende per la maggior parte lungo il marciapiede di viale B. Longhena sul lato a monte (per ca. 110 ml) e per i restanti 15 ml ca. attraversa la strada Cantonale.

La nuova canalizzazione verrà realizzata in PVC con rinfiacco in calcestruzzo, il diametro è di 200 mm.

La profondità di posa sarà compresa tra un massimo di ca. 2.3 m fino ad un minimo di ca. 1.0 m inserita in una sezione condivisa con altre infrastrutture.

Pozzetti

E' prevista la demolizione dei pozzetti esistenti e la posa di nuovi pozzetti(10).

Allacciamenti privati

Il progetto prevede la sostituzione di tutti gli allacciamenti privati esistenti (ca. 20) fino al limite del campo stradale.

4. Convenzione per l'attuazione del piano generale di smaltimento delle acque (PGS) Bissone/Maroggia.

Come indicato in precedenza, il PGS di Maroggia prevede l'allacciamento alla nostra canalizzazione comunale dei mappali, siti nel Comune di Bissone, a valle della strada cantonale "Via Maroggia" ubicati in località "Punta San Nicolao". La zona indicata come "comparto N" nel PGS di Bissone 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.

L'esecuzione e la gestione di questo collegamento, che dal confine giurisdizionale di Bissone passa nella rete del Comune di Maroggia, necessitano di essere regolate da specifica convenzione con la quale i Comuni di Bissone e Maroggia si impegnano all'attuazione di quanto indicato nei rispettivi PGS. Nella convenzione

vengono definite le modalità operative e finanziarie inerenti la realizzazione e la gestione coordinata delle opere d'interesse pubblico.

Scopo.

Lo scopo della Convenzione è evidentemente quello di regolare gli aspetti giuridici e finanziari legati alla realizzazione, la gestione e la manutenzione delle opere di canalizzazioni necessarie all'allacciamento dei mappali ubicati su territorio di Bissone in zona "Punta San Nicolao".

Convenzione.

In aggiunta al testo annesso è possibile formulare le seguenti osservazioni:

Il Comune di Maroggia autorizza il Comune di Bissone ad eseguire, per le abitazioni a valle della strada cantonale in Via Maroggia, le necessarie opere di canalizzazione sul territorio di Maroggia che verranno collegate alla rete di depurazione delle acque luride di Maroggia (art. 3).

Aspetti finanziari.

L'opera citata in precedenza viene progettata e realizzata dal Comune di Bissone che ne rimane proprietario. Per questo motivo il Comune di Bissone verserà al Comune di Maroggia una quota parte dei costi per la costruzione della canalizzazione dal pozzetto 238 al collettore consortile (pozzetto 41).

La quota parte verrà calcolata in funzione degli abitanti equivalenti allacciati alla nuova canalizzazione e sulla base dei costi dell'opera a consuntivo, stabiliti nel PGS di Maroggia (art. 5 e 6).

Tassa d'allacciamento e Tassa d'uso (art. 6).

Considerato che gli allacciamenti privati sono collegati alla rete di canalizzazione di Maroggia, la tassa d'uso e quella d'allacciamento spetta al Comune di Maroggia.

Partendo dal principio che non è possibile applicare agli abitanti del medesimo Comune tasse d'uso e d'allacciamento diverse, si è optato per la seguente soluzione:

"Il Comune di Bissone preleva le tasse d'allacciamento e d'uso in base al suo Regolamento speciale in materia di canalizzazioni. Il Comune di Bissone versa al Comune di Maroggia un contributo finanziario corrispondente all'ordinanza municipale concernente le tasse in materia di canalizzazioni di Maroggia entro il 31 dicembre dell'anno di pertinenza delle tasse d'uso."

Entrata in vigore, durata e disdetta

L'entrata in vigore della convenzione è subordinata alla ratifica dell'Autorità cantonale competente con scadenza 31.12.2050. La disdetta può avvenire unicamente previa modifica dei PGS dei Comuni di Maroggia e Bissone e con avviso di 3 mesi per la fine di ogni anno civile (art. 7).

5. Pavimentazione.

Per l'esecuzione di tutte le opere, il progetto prevede che il ripristino della pavimentazione esistente sia effettuato in accordo con il Centro di Manutenzione Strade Cantionali di Mendrisio che, come indicato in precedenza, si occuperà una volta terminati i lavori alle sottostrutture, del risanamento fonico dell'intero tratto stradale cantonale.

Per i dettagli delle diverse tratte richiamiamo integralmente la relazione tecnica del progetto definitivo.

6. Costi.

Dal dettaglio preventivo di spesa annesso all'incarto i costi possono così essere riassunti (IVA incl.):

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

COMPARTO NORD

Sostituzione e potenziamento AP intercomunale (Melano)	CHF	94'000.00
Sostituzione AP comunale (lato Bissone)	CHF	341'000.00
Predisposizione collegamento fornitura AP	CHF	78'000.00
Collegamento di emergenza acquedotti	CHF	137'000.00
Nuova condotta acqua industriale	CHF	79'000.00
Nuovo tracciato cavi	CHF	170'000.00

COMPARTO CENTRO

Sostituzione e potenziamento condotta AP intercomunale	CHF	548'000.00
Nuova condotta acqua industriale	CHF	248'000.00
Nuovo tracciato cavi	CHF	130'000.00

TOTALE	CHF	1'825'000.00
---------------	------------	---------------------

CANALIZZAZIONI

COMPARTO NORD

Nuova canalizzazione acque luride	CHF	397'000.00
Sostituzione canalizzazione acque meteoriche	CHF	450'000.00

COMPARTO CENTRO

Sostituzione canalizzazione acque luride	CHF	247'000.00
--	-----	------------

TOTALE	CHF	1'094'000.00
---------------	------------	---------------------

7. Sussidi Cantionali.

Approvvigionamento idrico

Il progetto in esame è già stato inoltrato all'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI). L'UPAAI procederà con l'approvazione del progetto e relativa promessa di sussidiamento, una volta concesso il credito da parte del Consiglio Comunale, come specificato nell'esame preliminare del 2 settembre 2019.

Le opere che beneficeranno di un sussidio sono le seguenti:

Comparto NORD:

- Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile intercomunale
- Predisposizione collegamento fornitura acqua potabile.

Comparto CENTRO

- Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile intercomunale

L'aliquota di sussidio sarà determinata, visto il carattere intercomunale delle opere previste nel PCAI-BCE, in funzione del numero degli abitanti equivalenti coinvolti e in funzione dell'indice di forza finanziaria dei Comuni interessati al momento dello stanziamento dei crediti. L'importo verrà definito all'interno dell'approvazione del progetto.

Canalizzazioni

Il progetto in esame è già stato inoltrato alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS). La SPAAS procederà con l'approvazione del progetto e relativa promessa di sussidiamento, una volta concesso il credito da parte del Consiglio Comunale, come specificato nell'esame preliminare del 2 settembre 2019. Le opere che beneficeranno di un sussidio sono le seguenti:

Comparto NORD:

- Nuova canalizzazione acque luride
- Sostituzione canalizzazione acque meteoriche.

Comparto CENTRO

- Sostituzione canalizzazione acque luride.

L'importo del sussidio cantonale (10% dell'importo opere) sarà da calcolare sul costo totale delle opere escludendo i costi delle predisposizioni dei nuovi allacciamenti privati. L'importo del sussidio verrà definito all'interno dell'approvazione del progetto.

8. Contributi di costruzione.

Per quanto riguarda le opere di canalizzazione l'investimento verrà parzialmente coperto dai contributi di costruzione a carico dei privati che in base al PGS sono fissati nella misura del 60%.

9. Sostenibilità economica.

Richiamati gli articoli 164 b LOC e 15 RE gestione finanziaria e contabilità dei comuni, le spese appaiono sostenibili per le finanze del Comune tenuto anche conto che i sussidi andranno in deduzione della spesa e che l'opera sarà pure finanziata mediante la procedura di prelievo dei contributi di costruzione LALIA.

Conclusioni.

Per le ragioni fin qui indicate e restando volentieri a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler

d e c i d e r e:

- 1) È concesso un credito di CHF 1'825'000.00 da destinare alla sostituzione e posa delle condotte acqua potabile per i comparti "NORD" e "CENTRO", questo nei modi e per le ragioni indicate nel presente messaggio.
- 2) Il sussidio cantonale andrà in deduzione della spesa che è allibrata alla gestione investimenti dell'Azienda acqua potabile e dovrà essere utilizzata entro il 31 dicembre 2022.
- 3) È concesso un credito di CHF 1'094'000.00 da destinare alla sostituzione e posa delle condotte per la canalizzazione per i comparti "NORD" e "CENTRO", questo nei modi e per le ragioni indicate nel presente messaggio.
- 4) Il sussidio cantonale andrà in deduzione della spesa che è allibrata alla gestione investimenti del Comune e dovrà essere utilizzata entro il 31 dicembre 2022.
- 5) È adottata la Convenzione per l'attuazione del piano generale di smaltimento delle acque (PGS) Bissone/Maroggia come alla relativa documentazione complessiva che si richiama agli atti e che è parte integrante della presente decisione

Con i migliori ossequi.

PER IL MUNICIPIO
Il Sindaco: Jean-Claude Binaghi
La segretaria: Bianca Bottinelli



Commissioni d'esame (art. 10 RALOC): Gestione, Opere pubbliche e Petizioni

Annessi

Relazione tecnica, progetto definitivo

Convenzione per l'attuazione del PGS Bissone/Maroggia

Planimetrie comparto "Nord", comparto "Centro" e Lotti, fasi di esecuzione e gestione traffico

