



Comune di Melano



Città dell'energia Melano
energie per l'ambiente

MM 8-19 concessione di un credito quadro di fr. 500'000.— per l'ammodernamento e potenziamento del pozzo di captazione Sovaglia

Onorando
Consiglio comunale

M e l a n o

Melano, 22 ottobre 2019

Signor Presidente,
Signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio Municipale si propone l'approvazione di un credito quadro di fr. 500'000.00 per l'ammodernamento e il potenziamento del pozzo di captazione Sovaglia.

PREMESSA

La stazione di pompaggio, costruita negli anni 1965-1966 dal Comune di Rovio e gestita per decenni dal Consorzio dei Comuni di Rovio e Melano, viene attualmente gestita dal Comune di Melano in ossequio alla specifica convenzione sottoscritta dai rispettivi legislativi.

L'ultimo intervento di una certa importanza risale agli anni 2008-2009 quando è stato sostituito l'impianto di automazione e telecomando siccome gli impianti allora esistenti erano vetusti e in cattivo stato.

Considerato che l'impianto UV causa problemi nella gestione e, sia le pompe di pescaggio dalla falda che quelle di rilancio di proprietà dei singoli comuni, sono datate il Municipio, d'accordo con l'esecutivo di Rovio, ha incaricato lo studio Comal.ch di allestire uno studio di massima volto a valutare e a definire le necessità di intervento in corrispondenza del pozzo di captazione Sovaglia.

In particolare la necessità di allestire lo studio era dovuta a:

- Problematiche operative riscontrate dall'Ufficio Tecnico di Melano durante le costanti operazioni legate al funzionamento ed alla manutenzione dell'impianto;

- Necessità di valutazione di componenti elettromeccaniche installate nel corso degli anni '70;
- Coordinamento con il nuovo concetto di PCAI – BCE (Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Basso Ceresio), in corso di approvazione.

In riferimento al nuovo concetto di PCAI-BCE l'Ufficio della Protezione delle Acque e dell'Approvvigionamento Idrico (UPAAI) segnala che, in caso vi siano delle condizioni di urgenza e il consenso degli Enti interessati, è possibile iniziare la progettazione e la realizzazione delle opere prima dell'adozione del PCAI. L'inizio dei lavori dovrà avvenire previa autorizzazione del Consiglio di Stato, da richiedere ad UPAAI.

SITUAZIONE ESISTENTE

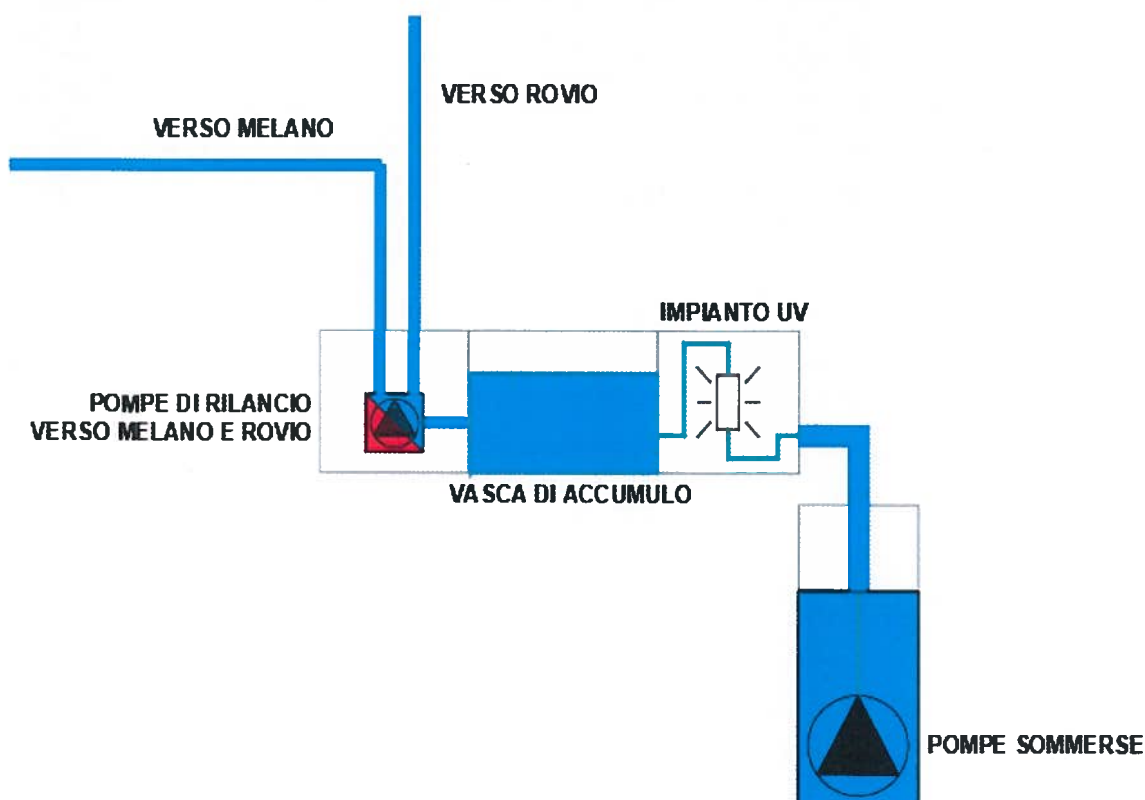
Generalità e funzionamento impianto

Il pozzo di captazione Sovaglia si trova all'interno del Comune di Melano in corrispondenza del mappale n. 76 di proprietà dei Comuni di Melano e Rovio.

È costituito da un pozzo avente un diametro pari a \varnothing 80cm in grado di prelevare, grazie a 2 pompe sommerse, l'acqua di falda. In superficie è presente una struttura in calcestruzzo armato, avente una superficie di circa 90m², costituita da 3 locali distinti:

- Vasca di accumulo: locale completamente interrato, accessibile tramite botola, avente un volume di accumulo pari a circa 70m³ adibito ad ospitare le acque provenienti dal pozzo prima di essere distribuite verso i Comuni di Rovio e Melano;
- Locale tecnico: posto al piano terra, il locale ospita i quadri elettrici e 4 pompe principali di rilancio (2 di approvvigionamento verso Rovio e 2 di approvvigionamento verso Melano);
- Locale armatura idraulica: posto al piano interrato, il locale ospita tutte le armature idrauliche atte a prelevare le acque di falda, riempire la vasca di accumulo e approvvigionare i Comuni di Rovio e Melano. Sono presenti, inoltre, anche due impianti di potabilizzazione a raggi UV e gli strumenti di misurazione (torbidimetri,.....) atti a garantire la potabilità dell'acqua in uscita.

Di seguito si riporta un estratto relativo al funzionamento dell'impianto.



Pozzo di captazione

Il pozzo di captazione è una struttura datata 1964 avente una profondità di circa 30m e diametro \varnothing 80cm. Ha una capacità di emungimento di circa 2'000l/min mentre il diritto di prelievo attuale è pari a 1'600l/min.

Non si segnalano ad oggi problematiche di approvvigionamento idrico.

Il presente progetto non è volto ad individuare lo stato conservativo del pozzo di captazione.

Pompe sommerse

L'impianto, datato 1992, è costituito da 2 pompe ad immersione da 108m³/h e prevalenza di 25m che lavorano alternate (con possibilità di funzionamento in parallelo).

Si segnala un funzionamento non ottimale delle pompe ad immersione (cicli frequenti di accensione/spengimento). La causa è da ricercare principalmente nelle dimensioni della vasca di accumulo, insufficiente rispetto al volume da immagazzinare.

Da un punto di vista idraulico, non si segnalano problematiche di approvvigionamento idrico, le pompe sono ad oggi correttamente dimensionate.

Impianto di potabilizzazione a raggi UV

Le acque prelevate dal pozzo di captazione vengono potabilizzate attraverso un impianto a raggi UV. Ad oggi sono presenti due impianti di potabilizzazione UV posti al piano interrato prima dell'ingresso delle acque nella vasca di accumulo.

Si segnala una problematica di dimensionamento dell'impianto, causa di continui allarmi riferiti al valore di soglia dell'irraggiamento.

Vasca di accumulo

La vasca di accumulo è una struttura completamente interrata in calcestruzzo armato che garantisce un volume utile pari a circa 70m³. L'accesso è costituito da una botola posta all'esterno dell'edificio.

Si segnalano le seguenti criticità:

- Stato conservativo: la struttura, ormai vetusta, deve essere adeguata alle recenti direttive SSIGA (adeguamento accesso, impermeabilizzazione, componenti idrauliche,...);
- Valutazione idraulica: la struttura, già oggi, presenta delle problematiche a causa delle dimensioni non adeguate rispetto al volume di acqua da contenere, dovuto anche ad un costante aumento di richiesta di AP.

Pompe di rilancio verso Melano

L'impianto di distribuzione verso Melano è costituito da due pompe datate 1979 aventi una prevalenza di 81m ed una portata di 36m³/h.

Il loro funzionamento è in parallelo.

Si segnalano problematiche relative alla vetustà dell'impianto, ormai giunto a fine vita. Da un punto di vista idraulico, non si segnalano problematiche di distribuzione idrica, le pompe sono ad oggi correttamente dimensionate.

Pompe di rilancio verso Rovio

L'impianto di distribuzione verso Rovio è costituito da due pompe datate 1965 aventi una prevalenza di 350m ed una portata di 11.5l/s.

Il loro funzionamento è alternato.

Si segnalano problematiche relative alla vetustà dell'impianto, ormai giunto a fine vita. Da un punto di vista idraulico, non si segnalano problematiche di distribuzione idrica, le pompe sono ad oggi correttamente dimensionate.

Componenti elettriche

Per quanto concerne la parte elettrica è stato effettuato un sopralluogo, di seguito si riporta quanto riscontrato:

- **“Quadri elettrici:**
 - La carpenteria è ancora in buono stato come pure tutti i componenti elettromeccanici attivi e passivi;
 - Gli allacciamenti elettrici all'interno dei quadri sono ben fatti ed in ottime condizioni;
 - I componenti elettromeccanici base sono relativamente datati ma facilmente reperibili;
 - Gli allacciamenti a bordo macchina sono in buono stato;
 - Il problema più importante riscontrato riguarda la sistematica di avviamento delle pompe di Rovio e Melano. Attualmente partono “dirette” (quelle di Rovio hanno una potenza di 75kW, quelle di Melano di 11kW); pompe di questo calibro richiedono normalmente un dispositivo che permette un avviamento progressivo (Softstart) in modo da evitare picchi di corrente, colpi d'ariete e salvaguardarne lo stato ed il ciclo di vita.
- **Installazione elettrica generale:**
 - Al piano terra risulta in buono stato;
 - Al piano inferiore necessita una sistemazione ma niente di importante;
 - L'illuminazione al PT e al piano interrato è debole;
 - Manca illuminazione di emergenza.”

RIASSUNTO PROBLEMATICHE ESISTENTI

	IMPIANTO	DIFETTI
ADDUZIONE	Pozzo di captazione	Non valutato.
	Pompe sommerse	Frequenti cicli di accensione/spegnimento.
	Impianto di potabilizzazione UV	Frequenti allarmi riferiti al valore di soglia dell'irraggiamento.
STOCCAGGIO	Vasca di accumulo	Dimensioni insufficienti rispetto all'esigenza idraulica. Aspetti non conformi alle direttive SSIGA.
DISTRIBUZIONE	Pompe verso Melano	Impianto vetusto, fine vita.
	Pompe verso Rovio	Impianto vetusto, fine vita.

COORDINAMENTO CON PCAI-BCE

Le proposte di intervento presenti in questo progetto sono state sviluppate tenendo in considerazione le caratteristiche del Piano Cantonale di Approvvigionamento Idrico del Basso Ceresio (PCAI – BCE) in fase di allestimento.

Il PCAI-BCE approvato nel 2009 ha, infatti, subito un aggiornamento a seguito dell'esecuzione dei lavori di posa della condotta AP nel cunicolo della galleria autostradale per approvvigionare il Comune di Melide dalla rete AIL. La posa ha rappresentato un'interessante opportunità anche per l'approvvigionamento del Comune di Bissone, che ha manifestato l'interesse, approvato dalla Sezione per la Protezione dell'Aria, dell'Acqua e del Suolo, di aderire al progetto.

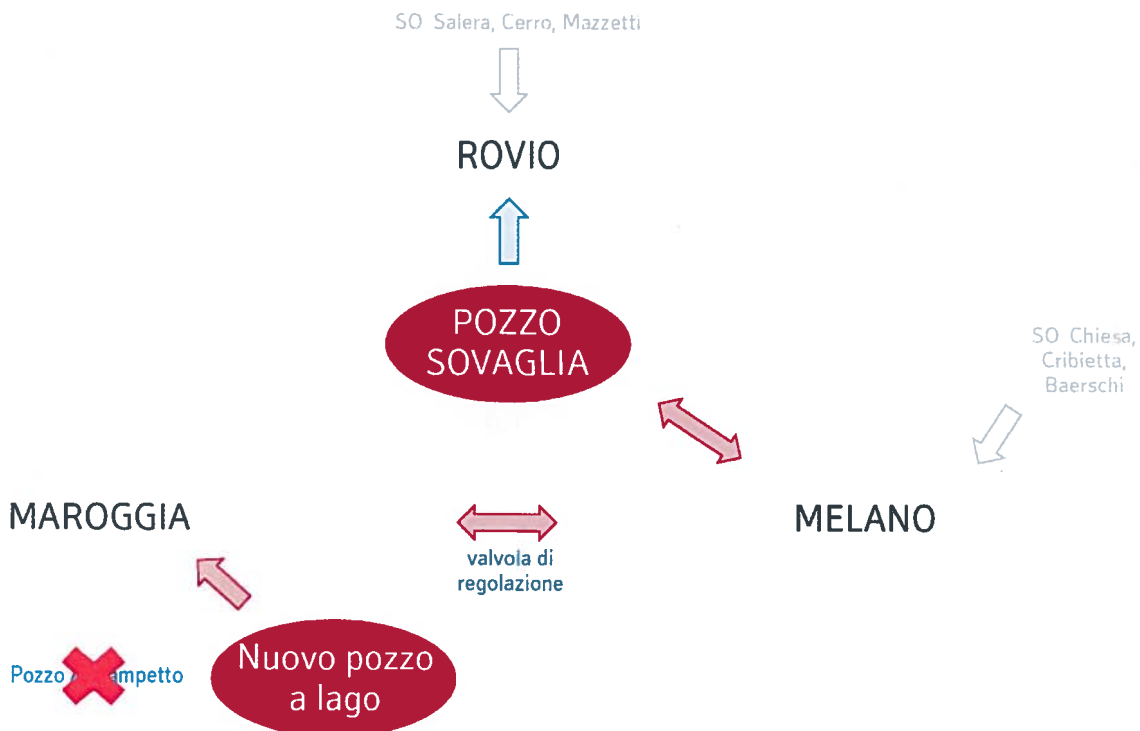
In quest'ottica, il Cantone ha dovuto adottare una variante di PCAI.

Il comprensorio del PCAI-BCE approvato nel 2009 comprendeva i seguenti Comuni: Arogno, Bissone, Maroggia, Melano, Lugano (Caprino) e Rovio.

A seguito degli sviluppi descritti in precedenza, il Cantone ha ritenuto opportuno suddividere l'intero comprensorio in due comparti:

- "Comparto Nord": Comuni di Arogno, Lugano-Caprino e Bissone;
- "Comparto Sud": Comuni di Maroggia, Melano e Rovio.

Per quanto concerne il "Comparto Nord" l'approvvigionamento e la distribuzione idrica rispecchiano quanto previsto da PCAI approvato (ad eccezione del nuovo collegamento Melide-Bissone). Per quanto concerne invece il "Comparto Sud", è stato sviluppato il seguente concetto:



Riassumendo:

- L'approvvigionamento idrico verrà garantito dal pozzo di captazione Sovaglia a Melano (necessità di potenziamento) e da una nuova fonte di approvvigionamento (nuovo pozzo di Maroggia);
- Il pozzo di captazione Campetto a Maroggia verrà messo fuori esercizio;
- L'approvvigionamento del Comune di Rovio verrà garantito sia dal Pozzo Sovaglia che dalla nuova fonte di approvvigionamento;
- Entrambe le fonti di approvvigionamento saranno in grado di soddisfare singolarmente le richieste idriche riferite all'anno 2050 (2'000m³/g in caso di massimo consumo);
- Le sorgenti esistenti verranno mantenute. Tuttavia il PCAI non le considera nel dimensionamento in quanto non ritenute sicure;
- Il volume di accumulo dei serbatoi del Comune di Melano dovrebbe essere aumentato (potenziamento di circa 600m³);
- Data la vetustà delle tubazioni ed il nuovo concetto di approvvigionamento si propone la sostituzione e l'eventuale potenziamento delle condotte principali di distribuzione. In questo senso nell'ambito dei lavori per la nuova ciclopiasta Melano-Maroggia è stata potenziata la condotta AP tra i due Comuni;
- Per garantire differenziazione delle fonti si propone un collegamento con la rete di distribuzione del Quartiere di Capolago e con Bissone;
- Il nuovo concetto verrà gestito da un impianto di telegestione avente lo scopo di mettere in collegamento i vari impianti di approvvigionamento/distribuzione.

PROGETTO

Premessa e nuovo concetto Pozzo Sovaglia

In considerazione del nuovo concetto del PCAI-BCE in fase di approvazione, il Pozzo Sovaglia assume un ruolo fondamentale nell'approvvigionamento e nella distribuzione idrica dei Comuni di Maroggia, Melano e Rovio.

In particolare:

- Il Pozzo Sovaglia dovrà essere in grado di approvvigionare i tre Comuni di Maroggia, Melano e Rovio in caso di non funzionamento (manutenzione,...) del Nuovo Pozzo di captazione a Maroggia. Il collegamento con Maroggia, pertanto, non sarà più di "emergenza" ma sarà gestito in funzione dell'effettivo funzionamento dei due Pozzi di captazione;
- Il Nuovo Pozzo di captazione a Maroggia (non ancora realizzato) dovrà essere in grado di rifornire anche la vasca di accumulo del Pozzo Sovaglia. Dovrà, quindi, essere previsto un opportuno collegamento.

Gli interventi che vengono proposti di seguito, pertanto, sono conseguenza sia del nuovo concetto del PCAI-BCE e del conseguente ruolo del Pozzo Sovaglia sia dello stato conservativo delle infrastrutture ad oggi presenti e delle problematiche individuate dagli operatori. Il dimensionamento delle singole infrastrutture è stato effettuato sulla base dei parametri individuati da PCAI-BCE.

Al fine di garantire un corretto dimensionamento degli impianti ed adottare una soluzione condivisa, sono già state contattate le ditte specialiste dei settori per una prima analisi (tecnica ed economica).

Pozzo di captazione

Lo stato strutturale del pozzo di captazione non è parte integrante dello studio assegnato allo studio Comal.ch e andrà approfondito nelle successive fasi progettuali.

Da un punto di vista idraulico, il pozzo è in grado di soddisfare le richieste idriche riferite al 2050.

Pompe sommerse

La proposta è quella di sostituire le due pompe sommerse esistenti mediante 2 pompe aventi ciascuna una portata di 30l/s ed un prevalenza di 30m. Il funzionamento delle pompe è alternato (con possibilità di lavorare parallelamente).

La scelta di sostituire completamente l'impianto è conseguenza di:

- vetustà delle pompe sommerse in relazione all'importanza dell'intera infrastruttura nel nuovo concetto PCAI-BCE e degli investimenti pianificati.
- Il funzionamento non ottimale dell'impianto in questi anni (frequenti cicli di accensione/spengimento) causato dalle dimensioni insufficienti della vasca di accumulo può aver creato delle problematiche ad oggi non identificabili all'impianto stesso.

Impianto di potabilizzazione a raggi UV

La proposta è quella di sostituire l'impianto esistente in considerazione del malfunzionamento legato ai continui allarmi riferiti al valore di soglia dell'irraggiamento.

Si propone di posare due unità UV che siano in grado di far fronte ad una maggior portata rispetto all'impianto esistente, in ossequio a quanto previsto dal PCAI-BCE.

Vasca di accumulo

La vasca di accumulo esistente garantisce uno stoccaggio pari a circa 70m³, già ad oggi insufficiente in relazione alle portate in ingresso ed in uscita dal serbatoio.

La problematica, seppur non generando insufficienze idrauliche di distribuzione idrica, non garantisce un corretto funzionamento dell'impianto, causando continui cicli di accensione e spegnimento sia delle pompe sommerse che delle pompe di rilancio.

La proposta è quella, pertanto, di adeguare il volume della vasca di accumulo alle portate previste ed al nuovo concetto del PCAI-BCE. In considerazione di:

- Presenza di 6 serbatoi nei Comuni di Maroggia, Melano e Rovio per un totale di 870m³ di volume di compenso futuro (adeguamento PCAI-BCE – esclusi volumi antincendio e di soccorso);
- Consumo medio totale, riferito al 2050, pari a 1'000l/min;
- Consumo massimo totale, riferito al 2050, pari a 1'400l/min;
- Caratteristiche delle pompe sommerse e di rilancio.

Si ritiene che il volume ottimale per la vasca di accumulo sia pari a circa 200m³.

Inoltre, in considerazione della necessità di garantire l'approvvigionamento e la distribuzione idrica anche durante l'esecuzione della nuova vasca di accumulo, la proposta progettuale è la seguente:

- FASE 1: realizzazione della nuova vasca di accumulo in una zona esterna e distante dal manufatto esistente. Tale proposta permette da un lato di garantire l'approvvigionamento e la distribuzione idrica tramite l'impianto esistente e dall'altro di evitare scavi e realizzazione di manufatti in cemento armato in corrispondenza di una zona S1;
- FASE 2: predisposizione dell'approvvigionamento e della distribuzione idrica verso la nuova struttura, mantenendo l'attuale in funzione;
- FASE 3: collegamenti alla nuova struttura e messa fuori servizio della vasca di accumulo attuale.

La proposta progettuale, oltre a garantire continuità di apporto idrico, permette di non realizzare impianti provvisori, estremamente costosi.

Pompe di rilancio verso Melano e Maroggia

La proposta è quella di sostituire le due pompe di rilancio esistenti mediante 2 pompe aventi ciascuna una portata di 10l/s ed un prevalenza di 81m.

La scelta di sostituire completamente l'impianto è conseguenza di:

- Vetustà delle pompe di rilancio esistenti, ormai giunte a fine vita;
- Necessità di garantire la distribuzione del Comune di Maroggia non solo in caso di emergenza.

Pompe di rilancio verso Rovio

La proposta è quella di sostituire le due pompe di rilancio esistenti mediante 2 pompe aventi ciascuna una portata di 11.5l/s ed un prevalenza di 350m.

La scelta di sostituire completamente l'impianto è conseguenza di:

- Vetustà delle pompe di rilancio esistenti, ormai giunte a fine vita.

Componenti elettriche e telegestione

La proposta è quella di ammodernare l'impianto alle nuove esigenze ed eliminare le problematiche riscontrate.

Inoltre, in considerazione del nuovo concetto di PCAI-BCE, la proposta è quella di predisporre l'impianto per essere telegestito con le varie infrastrutture (serbatoi,) presenti all'interno dei Comuni di Maroggia, Melano e Rovio.

La proposta, discussa con una ditta specialista del settore, è la seguente:

- Modifica completa dei circuiti di potenza (avviatori progressivi, variatori di frequenza protezioni elettriche,...);
- Sostituzione delle componenti di comando. In particolare si prevede di installare un nuovo sistema di gestione al pozzo di captazione Sovaglia ed ai 4 serbatoi remoti. Viene eliminata la comunicazione tramite linea dedicata Swisscom, fonte di potenziali anomalie dovute a scariche atmosferiche, e installate 5 nuove schede di comunicazione GSM. Quest'ultime avranno il compito di stabilire una connessione Ethernet tra loro ed il PC di telegestione posto in Municipio;
- Adeguamento dell'impianto d'illuminazione dei locali.

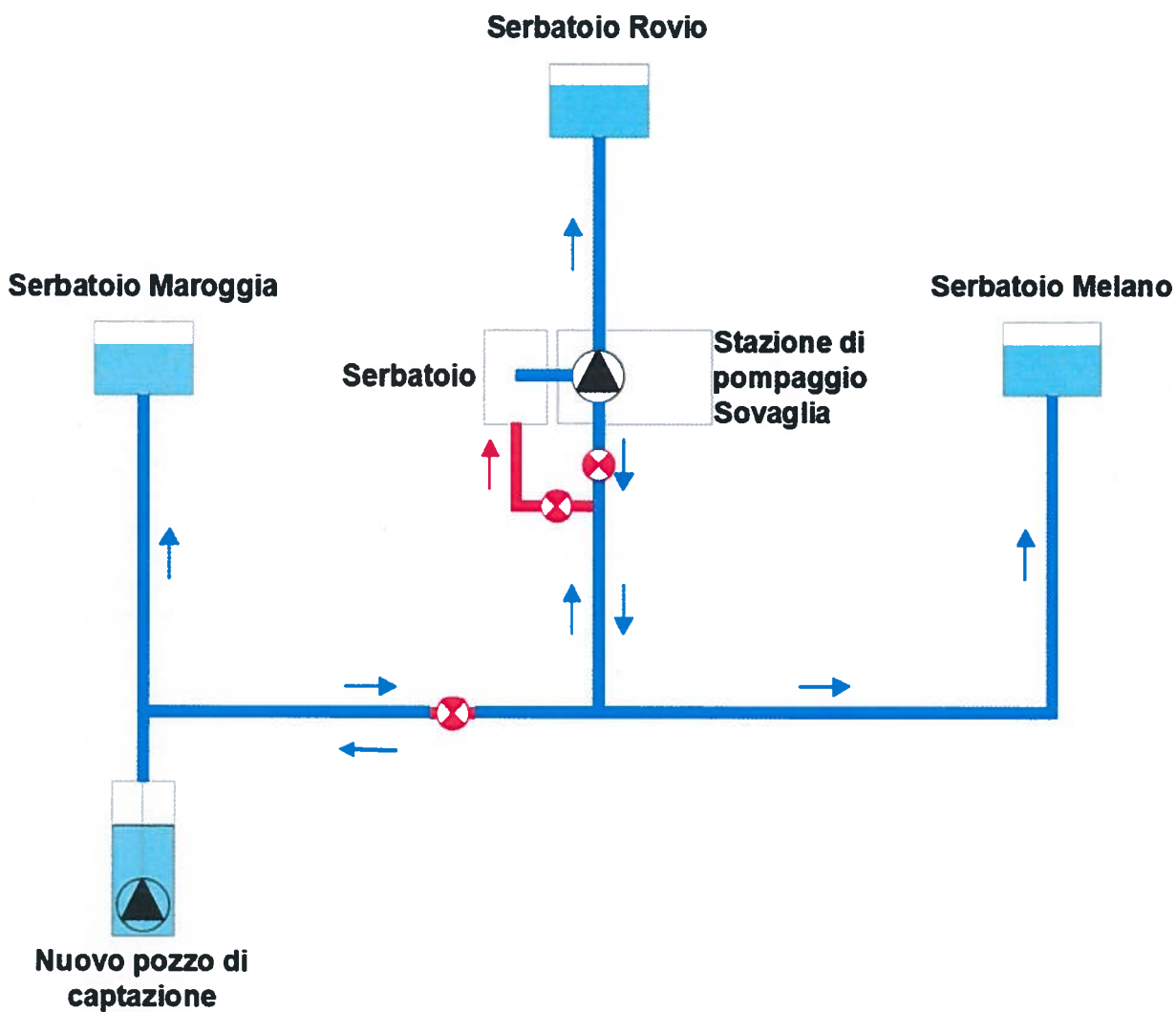
Ulteriori interventi

Il nuovo concetto di PCAI-BCE presuppone che entrambi i pozzi di captazione previsti sul territorio siano in grado di rifornire autonomamente i tre Comuni di Maroggia, Melano e Rovio.

Il nuovo Pozzo di captazione previsto a Maroggia, pertanto, dovrà essere in grado di rifornire la vasca di accumulo presente in corrispondenza del pozzo di captazione Sovaglia al fine di alimentare il Comune di Rovio.






In quest'ottica è necessario prevedere, in corrispondenza della tubazione in arrivo al pozzo Sovaglia, la posa di un collegamento con il nuovo serbatoio e l'installazione di due valvole che regolino il flusso in entrata ed in uscita dal pozzo.

Di seguito si riporta un estratto di quanto previsto.



Gradi di priorità

Il progetto di massima ha definito i seguenti gradi di priorità:

- | | | |
|---|--|---------------------|
|  Adeguamento impianto UV |  Sostituzione pompe di rilancio | Grado di priorità 1 |
|  Aumento vasca di accumulo | | Grado di priorità 2 |
|  Sostituzione pompe sommerse | | Grado di priorità 3 |
|  Telegestione | | Grado di priorità 4 |

Nel corso dell'estate, a seguito di un controllo RASI, è scaturito che una pompa sommersa presentava difetti importanti e si rendeva necessaria la sua sostituzione in tempi brevi.

Il Municipio, d'accordo con il comune di Rovio, ha deciso di sostituire da subito la pompa sommersa danneggiata.

STIMA DEI COSTI

CPN	Pos.	Descrizione	Computi	Costo / u	Totale
A		Apparecchiature elettromeccaniche ed impianti			320 000.00
	.001	Fornitura e posa di 2 pompe sommerse, compresi raccordi, armature idrauliche e la rimozione e smaltimento delle pompe esistenti.	1 gl	70 000.00	70 000.00
	.002	Fornitura e posa di 2 pompe di rilancio verso Melano/Maroggia, compresi raccordi, armature idrauliche e la rimozione e smaltimento delle pompe esistenti.	1 gl	70 000.00	70 000.00
	.003	Fornitura e posa di 2 pompe di rilancio verso Rovio, compresi raccordi, armature idrauliche e la rimozione e smaltimento delle pompe esistenti.	1 gl	115 000.00	115 000.00
	.004	Fornitura e posa di 2 impianti di potabilizzazione a raggi UV. Compresi i raccordi, le opere da elettricista e la ripresa dell'impianto esistente	1 gl	50 000.00	50 000.00
	.005	Tubazioni di raccordo alla nuova vasca di accumulo e vari	1 gl	15 000.00	15 000.00
B		Apparecchiature elettriche e telegestione			95 000.00
	.001	Sostituzione delle componenti di comando e modifica dei circuiti di potenza	1 gl	90 000.00	90 000.00
	.002	Opere da elettricista per allacciamento pompe.	1 gl	5 000.00	5 000.00
C		Opere da impresario costruttore			376 000.00
	.001	Installazioni di cantiere.	1 gl	25 000.00	25 000.00
	.002	Realizzazione della vasca in calcestruzzo armato per un volume di accumulo pari a circa 200m3.	1 gl	265 000.00	265 000.00
	.003	Ricoprimento della vasca di accumulo, impermeabilizzazione e sistemazione del terreno.	1 gl	50 000.00	50 000.00
	.004	Opere di scavo, reinterro e sistemazione del terreno per il raccordo delle tubazioni alla vasca di accumulo.	30 ml	700.00	21 000.00
	.005	Vari per carotaggi, platee ,.... all'interno del manufatto esistente.	1 gl	15 000.00	15 000.00

Ricapitolazione

A	Apparecchiature elettromeccaniche ed impianti	320 000.00
B	Apparecchiature elettriche e telegestione	95 000.00
C	Opere da impresario costruttore	376 000.00
TOTALE OPERE COSTRUTTIVE		791 000.00
Imprevisti (5%)		37 979.26
Oneri per Progetto di Massima		15 740.74
Oneri per Progetto Definitivo ed Esecutivo		40 000.00
Oneri per Direzione dei Lavori		34 500.00
TOTALE (IVA ESCLUSA)		919 220.00
IVA (7.7%)		70 780.00
TOTALE (IVA INCLUSA)		990 000.00

Investimento a carico di Melano

La convenzione in essere con il Comune di Rovio prevede: che *"I costi legati agli investimenti nelle infrastrutture e negli stabili di proprietà intercomunale vengono suddivisi al 50 % tra i due Comuni"*.

L'investimento previsto prevede però anche la sostituzione delle pompe di rilancio di proprietà delle rispettive aziende acqua potabile, questi costi devono quindi essere dedotti dall'investimento totale e messi a carico dei rispettivi comuni, vedi seguente specchietto:

Totale investimento previsto	fr. 990'000.00
./. pompe di rilancio Melano	fr. 75'390.00
./. pompe di rilancio Rovio	fr. 123'855.00
Investimento da suddividere al 50 %	fr. 790'755.00

Per il comune di Melano il credito quadro richiesto per l'adeguamento e potenziamento del pozzo di captazione Sovaglia corrisponde al 50 % dell'investimento totale (fr. 395'377.50) e alla sostituzione delle pompe di rilancio (fr. 75'390), per un importo totale di fr. 500'000.00 (arrotondato).

Come indicato in precedenza queste opere beneficeranno anche del sussidio cantonale in quanto necessarie all'implementazione del PCAI-BCE. In aggiunta al sussidio cantonale sarà da prevedere la partecipazione del Comune di Maroggia per quanto attiene al potenziamento della stazione di pompaggio sulla base di una chiave di riparto stabilita in accordo tra i tre Municipi.

Tenuto conto di un investimento splittato su più anni (3-4) l'investimento annuo netto non dovrebbe superare fr. 100'000.00 (tenuto conto di sussidi e partecipazioni) risultando così sostenibile per le finanze comunali.

L'investimento avverrà o con l'apertura di una nuova linea di credito oppure con la liquidità a dipendenza della disponibilità del momento.

Ritenuto quanto sopra esposto e a disposizione per ogni ulteriore ragguaglio, vi invitiamo quindi, egregi Signori, a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto di massima e il preventivo di spesa relativi agli interventi per l'ammodernamento e il potenziamento del Pozzo di captazione Sovaglia.
2. E' accordato un credito di CHF 500'000.00 per la realizzazione delle opere da addebitare al conto degli investimenti del Comune, il credito verrà adeguato all'eventuale rincaro.
3. Il Municipio è autorizzato a suddividere i singoli crediti secondo i gradi di priorità previsti, con la facoltà di adattamenti a situazioni contingenti.
4. Eventuali sussidi e partecipazioni andranno in diminuzione del credito richiesto.
5. Il credito sarà considerato decaduto se i lavori non saranno iniziati entro due anni dalla crescita in giudicato della concessione del credito.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO:
Il Sindaco:  Il Segretario: 
D. Maffei  A. Civatti

Commissione d'esame: gestione + edilizia

Allegati:

Piante rilievo

Sezioni

Piano progetto priorità 2