



Comune di Breggia

CH • 6835 Morbio Superiore

Confederazione Svizzera
Repubblica e Cantone Ticino

MM no. 17/2022
Ris.mun. 1571/2022

Breggia, 31 ottobre 2022

MESSAGGIO MUNICIPALE ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI CHF 80'000.00 (IVA 7.7% inclusa) DA DESTINARE ALL'AGGIORNAMENTO DELLA CATENA DI POTABILIZZAZIONE DELLA STAZIONE FILTRI DI POLMIROLO

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

Premessa

La stazione di trattamento delle acque di Polmirolo è situata lungo la Strada Vegia in località Morbio Superiore.

Questa infrastruttura di potabilizzazione è approvvigionata dalla sorgente della Rovagina tramite il pompaggio giornaliero di circa 190 m³ di acqua greggia che viene in seguito trattata. In aggiunta vi è l'apporto dell'acqua proveniente dalla valle della Crotta per mezzo della condotta dell'ex consorzio acquedotto Piazzö che viene potabilizzata in località strada Növa a Morbio Superiore e poi ridistribuita secondo gli accordi della Convenzione in essere verso i Comuni di Vacallo, Castel San Pietro e la nostra stazione di Polmirolo, sempre nella frazione di Morbio Superiore.

Nel corso dell'anno 2007 la stazione di Polmirolo ha subito un ammodernamento a livello edile e tecnico e si presenta ad oggi nelle condizioni che possiamo osservare nell'immagine sottostante.



Catena di potabilizzazione attuale

Municipio

T: +41 91 695 20 20

F: +41 91 695 20 29

info@comunebreggia.ch

www.comunebreggia.ch

Apertura uffici

lunedì-venerdì 08.00-12.00

mercoledì 16.00-18.00

Ufficio Tecnico

Sede Caneggio

T: +41 91 695 20 25

F: +41 91 684 11 25

utc@comunebreggia.ch

www.comunebreggia.ch

Apertura ufficio

lunedì 08.00-11.30

martedì 08.00-11.30

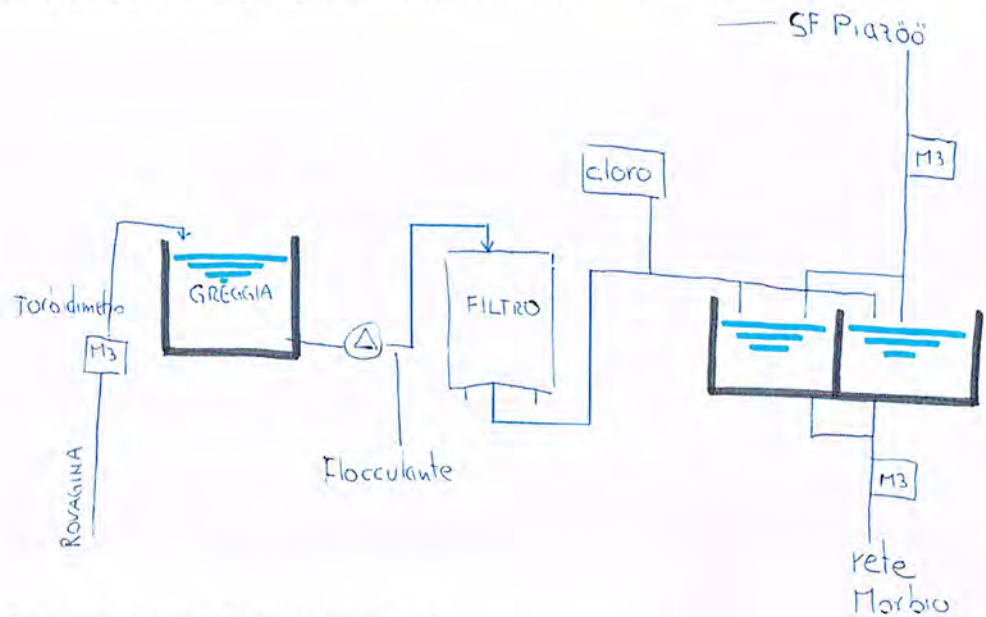
mercoledì 16.00-18.00

giovedì 08.00-11.30

L'attuale catena di potabilizzazione è sviluppata secondo lo schema sottostante, le cui principali fasi possono essere così riassunte.

- Arrivo dell'acqua greggia pompata dalla sorgente Rovagina (con misurazione della torbidità in continuo).
- Stoccaggio acqua nella vasca acqua greggia.
- Pompaggio dell'acqua greggia verso il filtro con l'aggiunta di prodotto flocculante.
- Filtrazione su sabbia.
- Clorazione.
- Stoccaggio nelle vasche per la distribuzione in rete.

In aggiunta a quanto indicato sopra viene immessa acqua potabile proveniente dalla stazione filtri di Piazzö direttamente nelle vasche per la distribuzione.



Schema di potabilizzazione attuale

Ispezioni del laboratorio cantonale

A scadenze programmate il laboratorio cantonale esegue l'ispezione di tutte le strutture dell'acquedotto ai sensi dell'OELDer (Ordinanza sull'esecuzione della legislazione sulle derrate alimentari) per verificare, sulla base del controllo autonomo, il rispetto delle direttive da parte di ogni azienda alimentare.

Nel caso specifico l'impianto di Polmirolo è stato esaminato l'ultima volta il 12 marzo 2020 (rapporto NL12/2020).

Da questa ispezione sono purtroppo emerse delle non conformità per quanto attiene alla potabilità dell'acqua erogata ed è stata ordinata dal laboratorio cantonale l'introduzione di alcuni correttivi per ovviare almeno in parte alla situazione.

Funzionamento attuale

A seguito delle indicazioni ricevute da parte del laboratorio cantonale, siamo prontamente intervenuti adottando da subito il monitoraggio ed il controllo giornaliero dell'impianto di clorazione 365 giorni all'anno. Tuttavia tale implementazione non permette di garantire una sufficiente verifica del rispetto dei parametri di leggi e direttive in vigore.

Gli altri punti di carattere tecnico sollevati dal rapporto del laboratorio cantonale non sono stati attivati, manca così un sistema di automazione ed allarme efficace applicato all'impianto in funzione. Questo non ci consente di poter operare nel

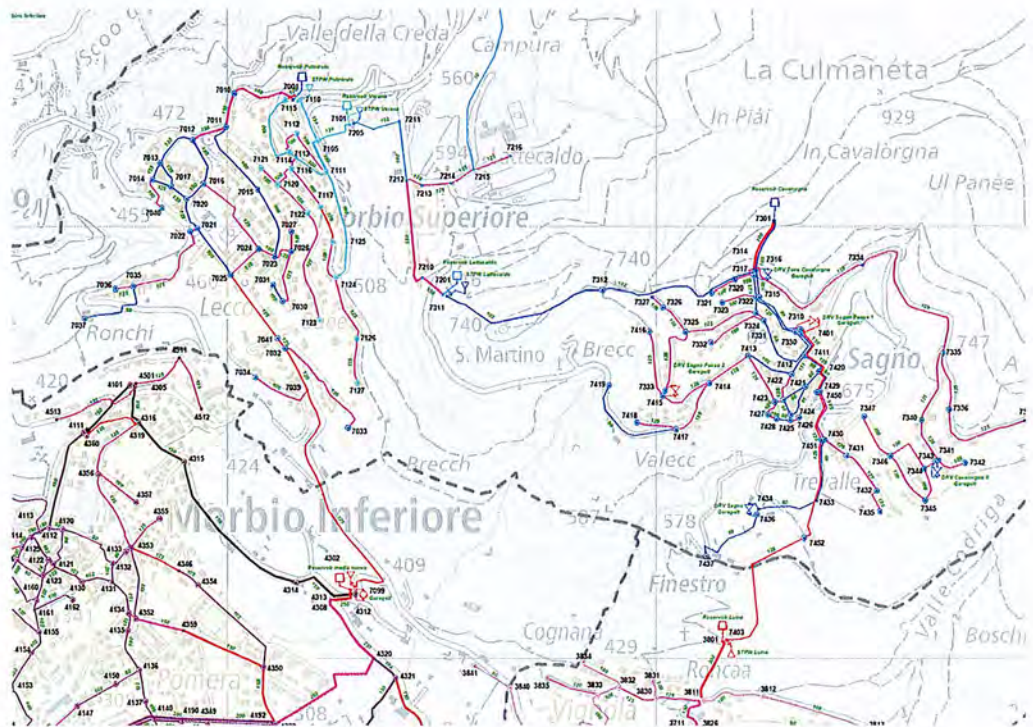
pieno rispetto ed efficacia di quei parametri, sempre più stringenti, che ci vengono imposti.

Integrazione nel PCAI-M

Una volta completate tutte le opere previste dal PCAI-M (piano cantonale di approvvigionamento idrico del Mendrisiotto) le nostre due frazioni di Morbio Superiore e Sagno saranno servite dall'acqua prelevata dal lago Ceresio e potabilizzata nella nuova stazione di trattamento di Riva San Vitale. Tramite condotte ad oggi non ancora realizzate l'acqua giungerà a Morbio Superiore e Sagno rispettivamente via Morbio Inferiore e Vacallo.

Viste le tempistiche attuali scaturite dal PCAI-M (2027 circa), le condizioni sempre più proibitive e difficoltose di approvvigionamento idrico nella nostra regione, e qui l'esempio di quest'anno è più che evidente, il Municipio di Breggia si è posto quale obiettivo di dotarsi di una soluzione secondaria da utilizzare in caso di necessità per continuare ad erogare con regolarità acqua potabile all'utenza di Morbio Superiore e Sagno.

In quest'ottica la stazione di trattamento di Polmirolo, già collegata alla sorgente Rovagina e con un impianto di potabilizzazione realizzato a regola d'arte, diventa un'ottima opportunità da perseguire.

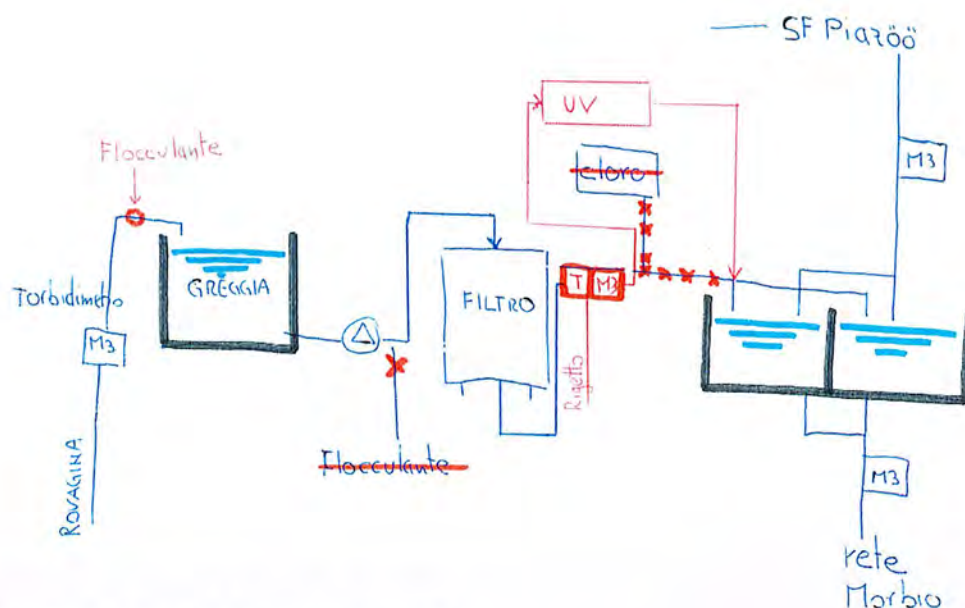


PCAI-M

Aggiornamento della catena di potabilizzazione

In base a quanto sopra esposto le intenzioni del Municipio sono quelle di aggiornare la catena di potabilizzazione della stazione di trattamento del Polmirolo implementando le seguenti modifiche:

- Inserimento della flocculazione nell'acqua greggia prima dell'entrata in vasca questo per abbattere maggiormente la torbidità prima del filtro.
- Inserimento di un torbidimetro in uscita dal filtro.
- Inserimento di un rigetto basato sulla torbidità in uscita dal filtro.
- Inserimento di un contatore sull'acqua filtrata.
- Inserimento di un impianto di trattamento con lampade ultraviolette (UV) in sostituzione dell'impianto di clorazione.
- Implementazione della telegestione, e degli allarmi.



Schema di potabilizzazione previsto

Fatti i dovuti aggiornamenti l'impianto risulterà perfettamente a giorno dal punto di vista normativo e, così facendo, potrà garantire una qualità dell'acqua ineccepibile per svariati anni a seguire. L'eliminazione totale del cloro dalla struttura gioverà anche sulla durata degli intervalli di manutenzione straordinaria ritenuto che i prodotti a base di cloro deteriorano in maniera accresciuta le strutture cementizie. Da non dimenticare che con questo intervento avremo anche un risparmio di spesa sui costi di gestione dell'impianto visto che il personale incaricato non dovrà più recarsi giornalmente presso il medesimo per verificare la corretta clorazione dell'acqua e non sarà più necessario acquistare questo tipo di prodotto.

Preventivo di spesa.

Intervento	Importo IVA 7.7% inclusa
Installazioni idrauliche	48'000.00
Impianto UV	17'000.00
Installazione elettrica UV	3'200.00
Torbidimetro	9'000.00
Installazioni ed adattamenti idraulici	17'800.00
Messa in funzione	1'000.00
Automazione e telegestione	27'800.00
Indicatori di livello	1'500.00
Contatore E+H	5'000.00
Valvole pneumatiche	2'300.00
Integrazioni ed automazioni	5'500.00
Elaborazione tecnica / montaggio e messa in servizio	13'500.00
Impianti elettrici	2'000.00
Adattamenti ed allacciamenti elettrici	2'000.00
Diversi	2'200.00
Rimozione impianto cloro, diversi	2'200.00
TOTALE	80'000.00

In considerazione di quanto esposto, invitiamo questo lodevole Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e:

1. È concesso un credito di CHF 80'000.00 da destinare all'aggiornamento della catena di potabilizzazione della stazione di trattamento di Polmirolo.
2. L'importo sarà registrato nella contabilità investimenti del Comune di Breggia in una voce specifica 5031.070 "Morbio Superiore – aggiornamento trattamento Polmirolo" – bilancio 1403.100 in un conto definito secondo le disposizioni del RGFCC (art. 17 installazioni di trattamento e disinfezione dell'acqua – 20 anni – 5.0%).
3. Il credito sarà finanziato mediante la liquidità presente sui conti correnti del comune di Breggia oppure tramite l'apertura di un prestito alle migliori condizioni di mercato.
4. Il credito sarà considerato decaduto se non utilizzato entro il 31.12.2024.

Con la massima stima.

Il Sindaco:  PER IL MUNICIPIO
S. Gaffuri 

Segretario: 
M. Mombelli

**IL PRESENTE MESSAGGIO VIENE DEMANDATO PER COMPETENZA
ALL'ESAME DELLA COMMISSIONE DELLA GESTIONE E DELLA
COMMISSIONE DELLE OPERE PUBBLICHE**