



CONSIGLIO COMUNALE DI MAGGIA – MESSAGGIO MUNICIPALE N. 15/2024

Richiesta di un credito di CHF 270'000.00 a copertura dei costi per la riattivazione e il risanamento del serbatoio Froda ad Aurigeno.

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di approvazione di un credito per la messa in servizio e l'adeguamento del serbatoio Froda ad Aurigeno, in seguito agli eventi del 29 e 30 giugno scorsi che hanno causato la distruzione della passerella di Aurigeno.

Premessa

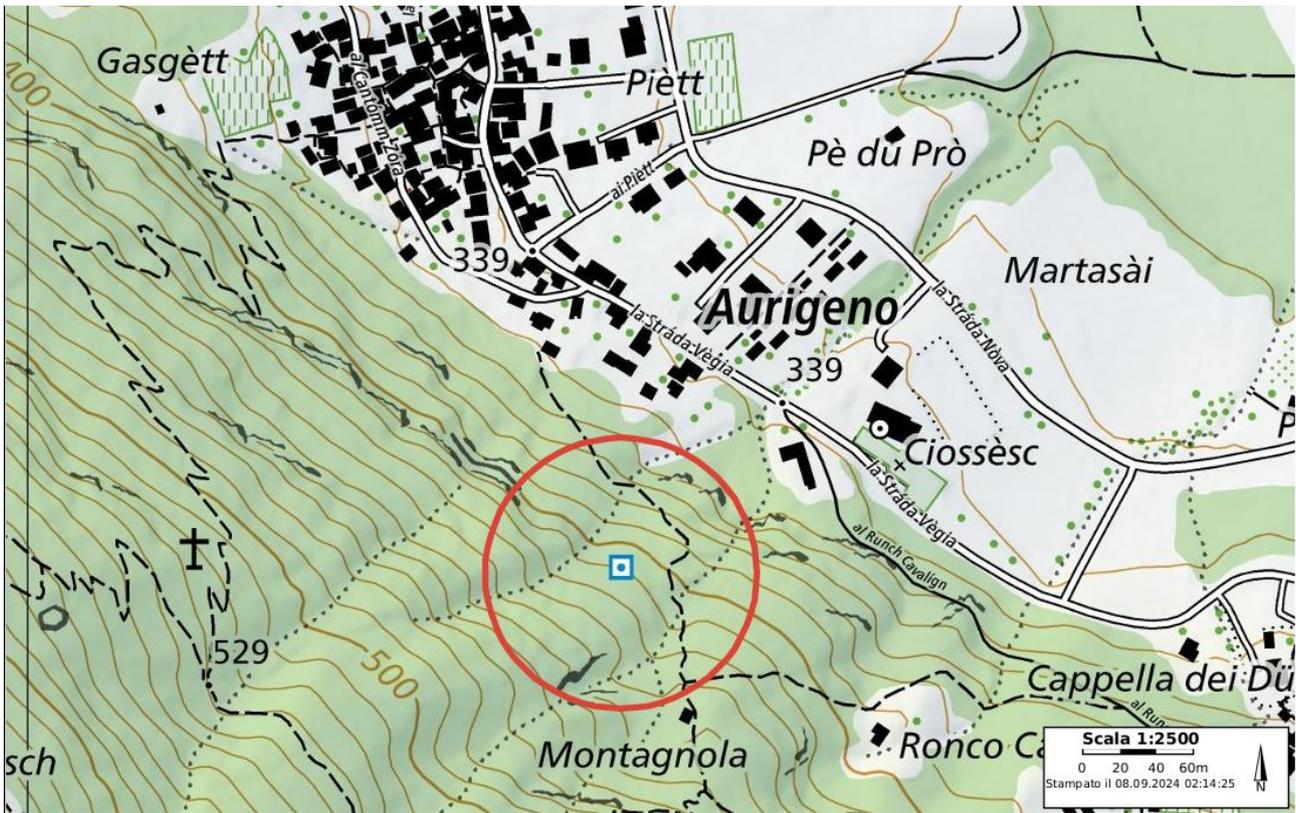
Con l'evento alluvionale dello scorso 29 – 30 giugno 2024 la passerella pedonale che collega le due sponde del Fiume Maggia ad Aurigeno è stata distrutta dalla potenza delle acque e con essa la condotta di collegamento dell'acquedotto comunale, che era agganciata al manufatto. Questo collegamento è stato interrotto e di conseguenza la distribuzione dal Serbatoio Ronchini alla rete in sponda destra passa unicamente dal ponte di Aurigeno/Moghegno. La fornitura di acqua potabile all'utenza di Aurigeno è comunque assicurata, ma la pressione negli allacciamenti degli edifici situati alle quote più alte è inferiore a quella prescritta di 3 bar e si attesta circa a 2 bar.

Questa situazione non può essere mantenuta a lungo perché non è conforme e mette in difficoltà gli utenti, considerato che per poter ripristinare il collegamento tramite una nuova passerella, vi saranno tempi di attesa (per progettazione ed esecuzione) di minimi 2 – 3 anni.

È stata valutata la possibilità di posare una condotta provvisoria insieme al Consorzio Depurazione acque del Verbano (CDV) che deve pure ripristinare il proprio attraversamento (lo farà a breve attraverso una tubazione provvisoria); i costi di partecipazione a carico del nostro Comune sarebbero tuttavia elevati e si è preferito conservare queste risorse finanziarie per la futura passerella "definitiva" rispettivamente per un altro investimento di lungo termine come quello che vi sottoponiamo.

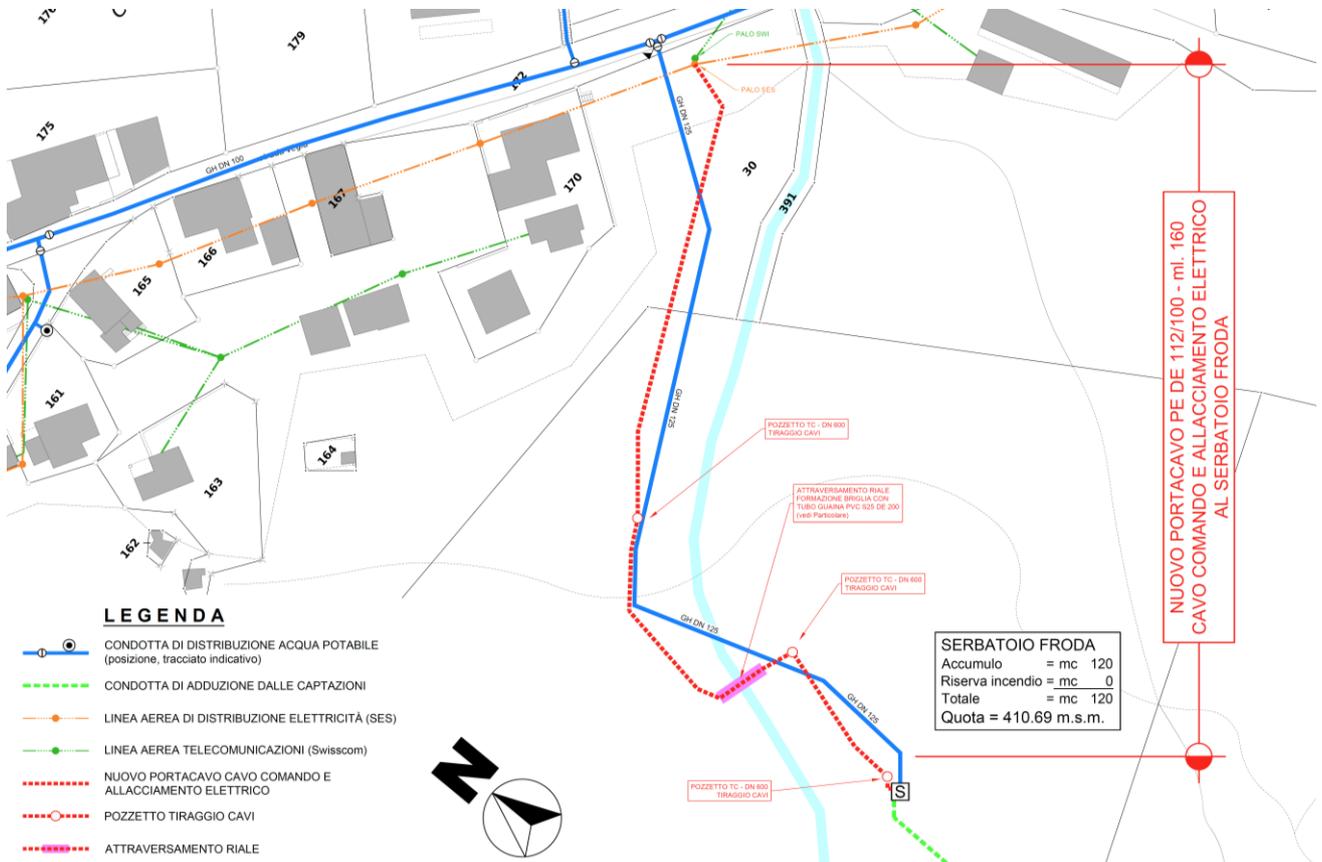
Si è quindi deciso di migliorare la situazione delle pressioni con la messa in esercizio del Serbatoio Froda, così da inserire in rete anche l'apporto delle captazioni MAG 16 Canigg; queste ultime non saranno però sufficienti a coprire il fabbisogno della rete di Aurigeno ma sarà necessario, come avveniva in passato, inserire anche l'apporto dalla rete di Maggia e dei Ronchini.

Per la messa in esercizio del Serbatoio sarà necessario installare un impianto di disinfezione a raggi UV, eseguire l'allacciamento elettrico e l'impianto interno con il collegamento alla rete di telecomando per la gestione degli allarmi e la trasmissione dei dati. Questi interventi sono solo anticipati perché già previsti dal Piano generale dell'acquedotto e avrebbero dovuto essere eseguiti nell'ambito dei collegamenti necessari nella rete di distribuzione con la messa in esercizio del nuovo Serbatoio Bagnadü. Il progetto riguarda quindi gli interventi per la messa in esercizio dell'impianto, che dal punto di vista delle strutture è conforme alle normative, perché già adeguato negli anni 2010/2011. Per l'alimentazione dalla rete e per poter riempire il serbatoio sarà necessario installare una pompa in rete per aumentare le pressioni. Saranno anche in questo caso da sfruttare le strutture già necessarie per il collegamento degli acquedotti e il relativo progetto sarà oggetto di un incarto separato successivo.



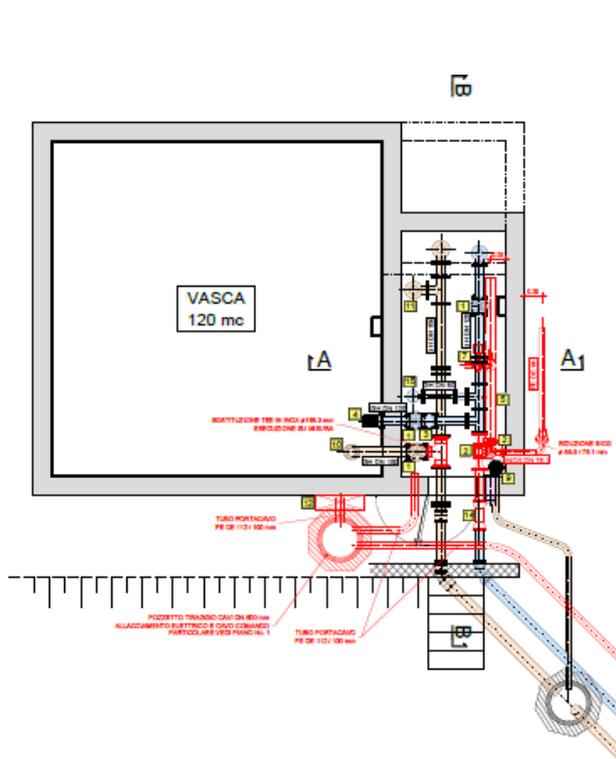
(Fig.1 ubicazione impianto)

Descrizione del progetto

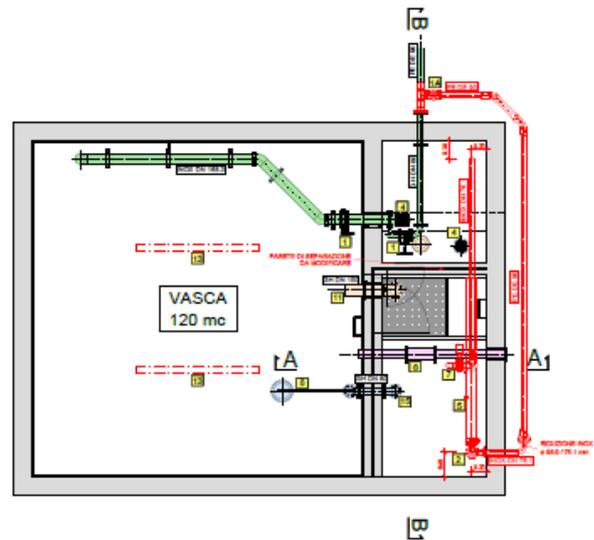


(Fig. 2 planimetria intervento)

PIANTA PIANO INFERIORE - 1:50



PIANTA PIANO SUPERIORE - 1:50



(Fig.3 lavori nel serbatoio)

La messa in esercizio del Serbatoio Froda permetterà di equilibrare le pressioni nella rete di distribuzione di Aurigeno sponda destra e di sfruttare le acque erogate dalla captazione MAG 16 in località Canigg, che non sarà sufficiente per coprire il fabbisogno della rete. Sarà quindi necessario l'apporto dal Serbatoio Ronchini o dalla rete di Maggia per mantenere il livello nella vasca di accumulo.

Saranno necessari i seguenti interventi:

- installazione di un impianto di disinfezione a raggi UV sulla condotta di adduzione dalla captazione;
- collegamento del manufatto alla rete di distribuzione elettrica e impianto elettrico interno;
- adeguamento delle condotte nel locale comando con posa nuovi misuratori di flusso e valvola di rigetto;
- adeguamento della chiusura ermetica delle vaschette d'entrata verso la parte secca per il passaggio del nuovo tubo di adduzione;
- inserimento della trasmissione dei dati nell'impianto di telecomando generale.

Opere da impresario – costruttore

Consistono essenzialmente nella posa di un tubo porta cavo di collegamento dal punto di allacciamento alla rete elettrica della SES situato a monte della strada comunale sulla particella No. 30 RFD, in prossimità della particella No. 188 RFD fino al serbatoio. Il tracciato è stato scelto in funzione delle caratteristiche del versante su un percorso il più possibile libero da alberi, lungo lo stesso sono inseriti dei pozzetti per il tiraggio dei cavi e sarà necessario eseguire l'attraversamento di un riale dove il porta cavo sarà inserito in un tubo guaina e rinforzato.

Opere da impresario - forestale

Per l'esecuzione dello scavo lungo il tracciato sarà necessario il taglio di alcuni alberi, in particolare, nei punti in cui saranno da scaricare materiali trasportati con l'elicottero ed in prossimità del serbatoio per lo scarico e il deposito provvisorio dei materiali necessari. L'esbosco è previsto con l'elicottero e il taglio sarà effettuato da un'Azienda forestale specializzata.

Opere da idraulico

Comprendono la fornitura e posa delle condotte di adduzione all'entrata e all'uscita dell'unità UV con la posa delle valvole, misuratori di portata, elementi di chiusura.

Impianto di disinfezione

È prevista l'installazione di un'unità di disinfezione a raggi ultravioletti (UV) orizzontale fissata su mensole al muro del locale tecnico. Sulla condotta di adduzione dalla captazione sarà installato un apparecchio di misurazione della torbidità. Gli apparecchi saranno integrati nell'impianto di tele gestione per la lettura dei dati e la gestione degli allarmi.

Opere da elettricista

L'allacciamento della rete elettrica con la valvola utente sarà eseguito dalla Società Elettrica Sopracenerina SA.

Opere da metalcostruttore

Per il collegamento della condotta di adduzione in uscita dall'unità UV sarà necessario modificare un lato della chiusura ermetica in lastre di policarbonato trasparente con la struttura in metallo, spostando l'attuale portina d'accesso in modo tale da avere una parte fissa verso il muro. Saranno inoltre necessarie modifiche al pavimento a griglie per il passaggio del tubo di scarico del rigetto dell'unità UV e del cavo elettrico.

Impianto di trasmissione dati

Prevede la fornitura di un nuovo sistema di automazione dei dati tramite rete mobile. L'impianto previsto comprende i seguenti elementi:

- armadio di bassa tensione con custodia a muro e inseriti scaricatori di corrente, servizi ausiliari, protezioni, ecc.;
- automazione con memoria USB 8 GB, modulo digitale entrata uscita, ecc.;
- alimentazione di soccorso;
- misura di livello;
- valvola rigetto;
- integrazione impianto UV con lettura dei segnali: intensità, portata, preallarme, allarme, accensione da remoto;
- integrazione misure e allarmi torbidimetro;
- documentazione tecnica e schemi impianto;
- comunicazione di rete mobile;
- prestazioni di servizio.

Preventivo di spesa

Il costo delle opere di sottostruttura è stato calcolato in dettaglio con l'elaborazione dei computi preliminari applicando prezzi di mercato normalmente richiesti nella zona circa alle medesime condizioni locali di esecuzione dei lavori.

Per le opere particolari sono state richieste delle offerte preliminari alle ditte costantemente incaricate per l'esecuzione di lavori analoghi o per l'inserimento negli impianti già in esercizio che non possono essere integrati con altre fattispecie.

Il costo per la realizzazione del progetto ammonta a complessivi: CHF 270'000.00 (IVA inclusa) ed è così riassunto:

Opere da impresario – costruttore	CHF	76'673.15
Opere da impresario – forestale	CHF	6'096.85
Opere da idraulico	CHF	14'645.40
Impianto di disinfezione a raggi UV	CHF	16'863.60
Opere da elettricista	CHF	19'128.30
Opere da metalcostruttore	CHF	2'702.50
Impianto di trasmissione dati	CHF	53'545.15
Costi transitori e secondari	CHF	14'701.60
Prestazioni tecniche (onorari)	CHF	46'541.35
Imprevisti generali	CHF	19'102.10
Importo totale del preventivo (IVA inclusa)	CHF	270'000,00

La precisione del preventivo secondo le disposizioni della norma SIA 103, art. 4.1.32 è di +/- 10%.

Per un'opera di questa natura sono da prevedere sussidi cantonali nell'ordine del 40%, ossia ca CHF 108'000.00.

Questo investimento era contemplato nel piano finanziario 2023-2027 con un importo di CHF 100'000.00.

Maggiori dettagli sono consultabili nella documentazione completa, disponibile presso l'UTC.

Conclusioni

La nuova messa in servizio del Serbatoio Froda di Aurigeno era prevista nel piano di attuazione del PGA in priorità 5, indicativamente nell'anno 2026. Con l'evento meteorologico eccezionale del 29 – 30 giugno 2024 la passerella pedonale che collegava le due sponde del Fiume Maggia in territorio di Aurigeno è andata distrutta e con essa la condotta dell'acqua potabile che attualmente è interrotta in prossimità delle due sponde. Lungo la passerella era presente anche la canalizzazione di pompaggio del CDV, il quale prevede un ripristino provvisorio in attesa di agganciarsi alla futura passerella.

È stata valutata la possibilità di usufruire di questa condotta temporanea anche per la "nostra" acqua potabile. I costi di partecipazione alla costruzione (50%) risultano importanti e di conseguenza, dopo un'attenta valutazione, si è ritenuto di non eseguire l'allacciamento provvisorio insieme al CDV.

Lo scrivente esecutivo preferisce infatti conservare queste risorse per soluzioni definitive: la nuova passerella rispettivamente un investimento di lungo termine nella rete idrica.

Sono quindi state misurate le pressioni statiche di esercizio nella situazione attuale e nel comprensorio di Aurigeno sponda destra e si è accertato che i valori misurati nelle zone di

distribuzione più alte è inferiore al minimo prescritto di 3 bar, ciò che conferma le indicazioni date da alcuni utenti. Per poter equilibrare le pressioni sarà necessario rimettere in servizio il Serbatoio Fronda che è alimentato dalla captazione Canigg (MAG 16) che però non è sufficiente a coprire il fabbisogno della rete. Dovrà essere alimentato dalla rete stessa tramite il Serbatoio Ronchini, in parte anche dal Serbatoio Salt di Maggia tramite il pompaggio di Lodano. Sulla base delle misurazioni effettuate direttamente dalla rete collegata al Serbatoio Ronchini, senza l'attraversamento del Fiume Maggia non sarà possibile raggiungere direttamente il Serbatoio Froda, ma sarà da inserire una pompa in rete per sollevare la pressione. Si prevede di installare questa pompa in una camera che sarà già da realizzare per il collegamento degli acquedotti con la messa in esercizio del nuovo Serbatoio Bagnadü e che sarà ubicata lungo la Strada dala Gesgiöla. Questa camera sarà da progettare sulle esigenze del collegamento degli acquedotti e richiede più tempo per cui il progetto sarà presentato separatamente e a breve termine.

Sulla scorta di quanto sopra esposto chiediamo pertanto al Consiglio comunale di voler risolvere:

- 1. È concesso un credito di CHF 270'000.00 a copertura dei costi per la riattivazione e adeguamento del serbatoio Froda a Aurigeno.**
- 2. La spesa sarà caricata nei conti di bilancio:**
 - 1403.138 e ammortizzata al tasso annuo del 2.5% per le opere strutturali
 - 1046.104 e ammortizzata al tasso anno del 20% per gli impianti trasmissione dati
- 3. Il credito decade se non utilizzati entro 2 anni dalla data di ratifica da parte del legislativo.**

Con viva cordialità.

PER IL MUNICIPIO:

Il Sindaco: Andrea Sartori		Il Segretario: Luca Invernizzi
