



Comune di Tenero-Contra

Via Stazione 7
6598 Tenero

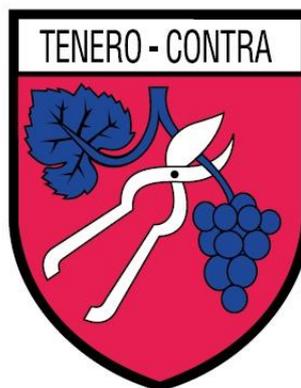
Telefono: 091 735 16 50
www.tenero-contra.ch
municipio@tenero-contra.ch

Tenero, 14 novembre 2022
Risoluzione municipale: 824 del 14 novembre 2022

Municipio di Tenero-Contra

MESSAGGIO MUNICIPALE 17 DEL 2022

Richiesta di un credito di CHF 361'900.- per il risanamento delle sorgenti al Croso delle Ortiche, per le camere di raccolta, per le condotte di adduzione dalle sorgenti al nuovo serbatoio Ca' Bianca e per la posa di due nuovi idranti lungo la tratta risanata



Commissione competente:

- *Edilizia e opere pubbliche;*
- *Gestione.*

Stimate Consigliere,
Stimati Consiglieri,

vi presentiamo, per esame e approvazione, la richiesta di un credito ammontante a CHF 361'900. - da destinarsi al risanamento delle sorgenti al Croso delle Ortiche, le camere di raccolta delle sorgenti, le condotte di adduzione dalle sorgenti al nuovo serbatoio Ca' Bianca e gli idranti lungo la tratta risanata.

Premessa

Nell'ambito del progetto di risanamento e ampliamento del serbatoio Ca' Bianca, ubicato al fondo 1245 RFD, ad una quota di 665 m.s.l.m., ci si è chinati sulle problematiche presenti negli impianti di adduzione allo stesso, ossia le sorgenti Croso delle Ortiche, le camere di raccolta, la condotta e gli idranti presenti.

Infatti, come anche evidenziato dal Laboratorio cantonale nel rapporto d'ispezione, nonché notifica di contestazione, del 11 ottobre 2017, testualmente: *"AAP deve effettuare un'analisi dei pericoli, in particolare per la valutazione della sicurezza delle captazioni, e per tutti gli altri manufatti, anche e soprattutto durante i periodi piovosi. Dallo studio, analisi dei pericoli ed istoriato delle analisi in periodi piovosi, dovranno emergere soluzioni concrete atte a garantire una fornitura di acqua potabile costantemente conforme"*.

Nel merito

Qui di seguito una descrizione degli interventi previsti.

Sorgenti Croso delle Orciche

Il gruppo sorgivo Croso delle Ortiche è composto da 3 captazioni:

- S-01 (916 m s.l.m.);
- S-02 (915 m s.l.m.);
- S-03 (913 m s.l.m.).

Le captazioni si presentano in un discreto stato di conservazione, sia a livello di manufatti che di armature idrauliche. Per questo motivo gli interventi previsti sono delle migliorie puntuali.

Sorgente S-01

Gli interventi previsti alla S-01 sono i seguenti:

- Realizzazione di una trincea soprastante alla sorgente;
- Esecuzione di un carotaggio e posa apposito filtro per ventilazione;
- Rifacimento fondo della vasca.

Sorgente S-02

Gli interventi previsti alla S-02 sono i seguenti:

- Pulizia a monte della sorgente;
- Esecuzione di un carotaggio e posa apposito filtro per ventilazione.

Sorgente S-03

Gli interventi previsti alla S-03 sono i seguenti:

- Realizzazione di una trincea soprastante alla sorgente;
- Esecuzione di un carotaggio e posa apposito filtro per ventilazione.

Condotte di adduzione sorgenti

Ogni singola sorgente (S-01, S-02 e S-03) è collegata, tramite un'apposita condotta di adduzione, alla camera di raccolta C-01.

Le condotte esistenti, essendo state posate negli anni '60 – '70, sono vetuste.

Visto il luogo discosto che non permette l'impiego di macchinari ordinari ed efficienti, si rinuncia all'esecuzione di uno scavo in trincea profondo, usualmente necessario per raggiungere e oltrepassare la profondità del gelo.

Per evitare quindi onerose opere di scavo, limitare gli scavi in roccia e l'interferenza con radici si è optato per uno scavo minimo 50-60 cm e la posa di tubi in polietilene isolati Ø63/125mm tipo CoolFIT 4.0 della ditta Georg Fischer AG.

Il vantaggio di questa tipologia di prodotto, rispetto a prodotti simili presenti sul mercato, è che viene fornito in stanghe e non rotoli (maggiore facilità per la messa in opera) e tutti i pezzi di raccordo (manicotti, curve, ecc.) sono già anch'essi isolati.

Camere di raccolta

Le acque sorgive provenienti dal gruppo Croso delle Ortiche vengono convogliate in apposite camere di raccolta nel seguente ordine:

- C-01 (910 m s.l.m.);
- C-02 (770 m s.l.m.);
- C-03 (735 m s.l.m.).

La camera di raccolta C-01 si presenta in uno stato piuttosto vetusto e non più pienamente conforme alle direttive in vigore in ambito di approvvigionamento in acqua potabile. Le camere di raccolta C-02 e C-03, invece, sono praticamente nuove e in buono stato.

Camera di raccolta C-01

Gli interventi previsti alla C-01 sono i seguenti:

- Demolizione camera di raccolta esistente;
- Realizzazione nuova camera prefabbricata in PE con aumento della capacità di accumulo (nuova posizione approssimativamente sotto la sorgente S-03) e relativi manufatti di protezione (muri di sostegno a monte).

Camere di raccolta C-02 / C-03

Come citato precedentemente, queste camere sono praticamente nuove. Per tale motivo non si prevedono particolari interventi (modifica raccordo entrata-uscita nuova condotta d'adduzione con condotta esistente).

Condotta di adduzione camere di raccolta – serbatoio Ca' Bianca

Dalla camera di raccolta C-01 parte una condotta di adduzione, che passa attraverso le camere C-02 e C-03, per alimentare il serbatoio Ca' Bianca.

La condotta esistente, essendo stata posata negli anni '60 – '70 è vetusta. Per questo motivo si è previsto il suo rifacimento.

La condotta esistente, dalla camera C-01 alla camera C-02, è posata lungo il riale in una valle rocciosa. Questa tratta negli anni ha subito diverse riparazioni a causa di alluvioni e di caduta sassi. Per tale motivo si è deciso di modificare il tracciato della nuova condotta di adduzione passando per il bosco. Il nuovo tracciato è previsto a “zig-zag” per evitare che l'acqua prenda troppa velocità con problemi di presenza d'aria all'interno della condotta.

Per quanto riguarda la nuova condotta di adduzione dalla camera C-02 al serbatoio Ca' Bianca si prevede di seguire il tracciato della condotta esistente.

Idranti

È prevista la posa di due nuovi idranti presso le camere di raccolta CR-02 e CR-03.

Riassunto dei costi

Qui di seguito sono elencati i costi per singolo intervento:

Risanamento sorgenti al Croso delle Ortiche	21'700.00 CHF
Risanamento camere di raccolta	59'000.00 CHF
Sostituzione condotta di adduzione	266'900.00 CHF
Posa nuovi idranti	14'300.00 CHF
TOTALE (IVA inclusa)	361'900.00 CHF

Partecipazione ai costi

Il progetto non beneficia di sussidi cantonali.

Il manufatto non ha una rilevanza intercomunale e non rientra quindi nelle opere meritevoli di sussidio secondo il Piano cantonale di approvvigionamento idrico (PCAI). Il costo è quindi interamente a nostro carico.

Conclusione

Il Municipio, preso atto:

1. della notifica di contestazione del Laboratorio cantonale del 11 ottobre 2017;
2. della necessità di rimodernare condotte e manufatti che hanno ampiamente esaurito la durata di esercizio;
3. del progetto di massima presentato dallo studio d'Ingegneria De Giorgi & Partners Ingegneri consulenti SA, Muralto;
4. del preventivo dei costi totali (+/- 20%);

ritiene sia necessario procedere con le opere prospettate.

Per queste considerazioni invitiamo codesto onorando Consiglio comunale a deliberare favorevolmente sul seguente testo di risoluzione:

PROPOSTA DI RISOLUZIONE

- 1. È approvato il risanamento delle sorgenti al Croso delle Ortiche, delle camere di raccolta delle sorgenti, delle condotte di adduzione dalle sorgenti al nuovo serbatoio Ca' Bianca e la posa di due nuovi idranti lungo la tratta risanata.**
- 2. È stanziato il credito di CHF 361'900.00 IVA inclusa per il finanziamento del progetto e della messa in opera di quanto al punto 1.**
- 3. Per il finanziamento del credito il Municipio è autorizzato a contrarre, se necessario, un prestito di pari importo presso un istituto di credito.**
- 4. Il credito concesso decade se entro tre anni non ha inizio l'utilizzazione del credito (Art. 10 ROC).**

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO DI TENERO-CONTRA

Il Sindaco: Il Segretario:

f.to Marco Radaelli f.to Nicola Maggetti

Allegato: estratto del piano del progetto di massima



COMUNE DI TENNO-CONTRO

AZIENDA COMUNALE ACQUA POTABILE
RISANAMENTO SERBATOIO CÀ BIANCA,
SORGENTI CROSO DELLE ORTICHE,
CAMERE DI RACCOLTA E POTENZIAMENTO
CONDOTTA DI ADDUZIONE

DOMANDA DI COSTRUZIONE

INC. N° 598.21.16

Interventi sorgenti, camere di raccolta e
condotta d'adduzione

Doc. N° G03

ISTANTE:

IL PROGETTISTA:

COMUNE DI TENNO-CONTRO
AZIENDA ACQUA POTABILE
Via Stazione 7
CH-6508 TENNO

DE GIORGI & PARTNERS
INGEGNERI CONSULENTI SA
Via S. Morley 6
CH-6600 MURALTO

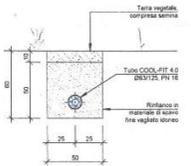
De Giorgi & Partners
Ingegneri Consulenti SA
Ing. ETNO-88A-071A
Via S. Morley 6
6600 MURALTO
Tel. 081 796.37.00 Fax. 081796.37.05
e-mail: info@degiorgi.it

SCALA: 1:20/1000
FORMATO: A3/A4
ORIGINARIO: I.C.O.
VISTO: M.C.
DATA: 12.08.2022
MODIFICA:

LEGENDA:

- SORGENTI CROSO DELLE ORTICHE
- CAMERE DI RACCOLTA ESISTENTE DA DEMOLIRE
- CAMERE DI RACCOLTA ESISTENTE DA MANTENERE
- CAMERE DI RACCOLTA NUOVA
- SERBATOIO CÀ BIANCA
- CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE
- CONDOTTA DI ADDUZIONE NUOVA
- NUOVI IDRANTI

Sezione tipo 1 1:20
Condotta di adduzione



Sezione tipo 2 1:20
Condotta di adduzione

