

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA

Considerato che gli stabili, per poter essere utilizzati dovranno disporre di acqua potabile, l'Ufficio Patriziale ha dato mandato allo studio CGA di consulenze geologiche e ambientali diretto dal Dr Markus Felber, di valutare le possibilità di approvvigionamento di tre differenti sorgenti e una volta individuata la soluzione migliore di procedere alle rilevazioni inerenti la qualità dell'acqua.

Questa attività di monitoraggio è durata quasi anni con più prelievi e vari tipi di analisi. Le risultanze sono state sostanzialmente positive portando a un progetto di potabilizzazione per fare in modo di rendere l'acqua della piccola sorgente utilizzabile in quantità e qualità per le necessità prospettate all'utilizzo degli stabili e per alimentare la fontana esterna molto utilizzata dagli escursionisti. Per poter procedere, secondo le norme di legge, alla potabilizzazione dell'acqua è necessario intervenire in modo importante approntando diverse opere che obbligano a sostituire completamente le strutture esistenti che si pensava inizialmente, almeno parzialmente, di poter conservare. In particolare occorrerà effettuare i seguenti interventi:

- Risanamento del manufatto di captazione alla sorgente con interventi di pulizia, realizzazione di una porta di sicurezza, posa di un nuovo tubo di adduzione dell'acqua. L'intervento dovrà essere minimo e svolto manualmente per evitare di danneggiare la sorgente.
- Recinzione della zona attorno alla sorgente con rete metallica nel rispetto delle norme di protezione delle sorgenti (S1)
- Scavo e posa di una nuova condotta con tubo in PVC della lunghezza di circa 130 m per portare per caduta l'acqua al serbatoio (dislivello 5/10 m)
- Scavo e posa di un nuovo serbatoio prefabbricato di ca 5'000 l come bacino di accumulo, posizionato a ca 25/30 m di quota sopra gli stabili affinché l'acqua possa avere la necessaria pressione. La dimensione è calcolata in funzione dell'utilizzazione degli stabili e della portata della sorgente.
- Scavo e posa di una nuova tubazione di circa 100 m che porta in caduta l'acqua dal serbatoio agli stabili
- Installazione di un sistema di potabilizzazione con lampada UV o microfiltrazione
- Procedura di autorizzazione cantonale delle zone di protezione.

PREVENTIVO DI COSTO CONDOTTA, SERBATOIO, SISTEMA DI POTABILIZZAZIONE E PROTEZIONE SORGENTI

Risanamento sorgente:	CHF 3'000
Recinzione sorgente:	CHF 3'000
Scavo e posa tubazioni, totale ca 230 ml	CHF 5'000
Scavo e posa serbatoio prefabbricato con vetroresina	CHF 15'000
Allacciamenti idraulici	CHF 3'000
Acquisto e installazione sistema di potabilizz. con lampada UV	CHF 5'000
Progettazione, analisi acqua, dossier protezione sorgente	<u>CHF 7'000</u>

TOTALE COSTI STIMATI CHF 41'000

SCHEMA IMPIANTO DI CAPTAZIONE, TRASPORTO E POTABILIZZAZIONE

