

Scheda tecnica d'impianto *Küssnacht (2010)*

Luogo Küssnacht (SZ), Svizzera

Proprietario Wasserversorgung Küssnacht Genossenschaft

Costo dei Lavori CHF 1'070'000.-

Dati di base Tipo di acqua: Lago
Temperatura: 6 °C
Capacità di produzione: 210 m³/h

Catena di trattamento Prefiltrazione, Coagulazione,
Ultrafiltrazione

Società coinvolte HSK Ingenieur AG, Küssnacht (SZ)

Calendario

Gennaio-Marzo 2003	Prove con impianto pilota
Febbraio 2007	Gara d'appalto
Giugno 2007	Aggiudicazione
Novembre 2009	Rilascio licenza edilizia
Gennaio 2010	Progetto esecutivo
Settembre 2010	Fornitura delle apparecchiature
Dicembre 2010	Messa in funzione



Descrizione del progetto

Data la sua importanza quale risorsa complementare, la stazione di pompaggio a lago era stata equipaggiata durante gli anni '50 con una disinfezione UV, che rappresentava allora una tecnologia innovativa. Cinquant'anni dopo, i responsabili hanno mantenuto lo stesso spirito innovativo prevedendo la sostituzione degli impianti ormai vetusti con un trattamento membranare.

Le prove con impianto pilota effettuate nel 2003 hanno permesso di convalidare l'efficacia del trattamento con membrane, in particolare nel periodo di rimescolamento delle acque lacustri.

La trasformazione dell'edificio è iniziata nel 2009, dopo il rilascio della licenza edilizia. Il collaudo finale dell'impianto nell'aprile 2011 ha permesso al committente di festeggiare degnamente la conclusione di quest'importante trasformazione.

L'impianto di ultrafiltrazione è concepito in due linee indipendenti e può funzionare in parallelo con i filtri a sabbia dell'impianto attiguo, in caso di importante necessità d'acqua. Con lo scopo di garantire una migliore ritenzione delle sostanze organiche disciolte, una leggera dose di coagulante viene aggiunta, se necessario, a monte delle membrane.

Il nuovo impianto potrà inoltre essere equipaggiato con un dosaggio di carbone attivo in polvere qualora vi fosse una degradazione delle acque grezze, per esempio in presenza di microinquinanti o di tossine di alghe.