Potabilizzazione e Distribuzione

Potabilizzazione

Si definisce acqua potabile l'acqua che l'uomo può bere. Deve essere inodore, incolore, insapore ed esente da sostanze chimiche o da microrganismi nocivi alla salute. I trattamenti aventi lo scopo di conferire all'acqua requisiti di potabilità sono:

Chiarificazione: processo che separa l'acqua depurata da solidi e sostanze che non la rendono limpida.

Disinfezione: è la distruzione dei germi patogeni, utilizzando mezzi chimici (disinfettanti), fisici (calore e raggi UV) o meccanici (filtri).

Filtrazione: possono venir utilizzati filtri a sabbia o, per gli inquinanti chimici, a carboni attivi.

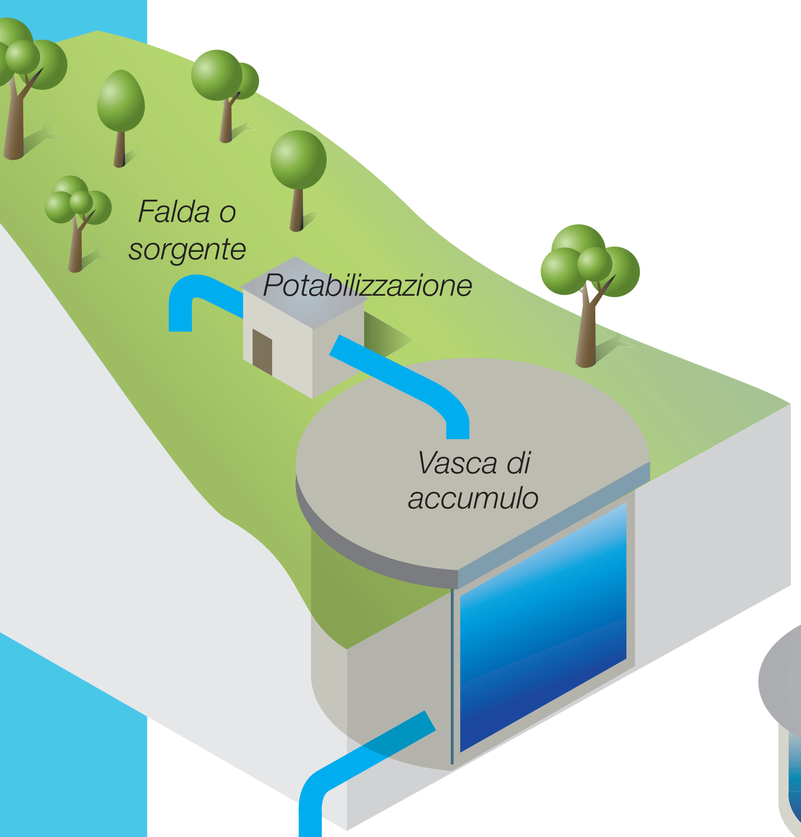
I trattamenti di potabilizzazione variano in funzione della qualità dell'acqua e della fonte di prelievo.

Possono essere usati insieme o uno soltanto.

L'acqua prelevata da Etra dalle falde acquifere o dalle sorgenti è un'acqua che non ha bisogno di particolari trattamenti.

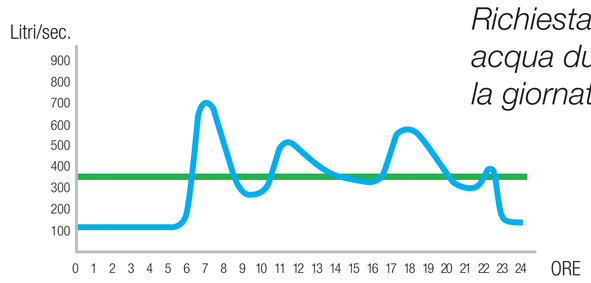
Infatti è sufficiente l'uso di piccole quantità di *ipoclorito di sodio (NaOCl)* per assicurare che l'acqua mantenga la sua qualità anche nelle case più lontane.

Acqua che sgorga da un pozzo.



Accumulo

L'acqua prelevata dalle falde dopo la potabilizzazione viene inviata alla **vasca di accumulo**.



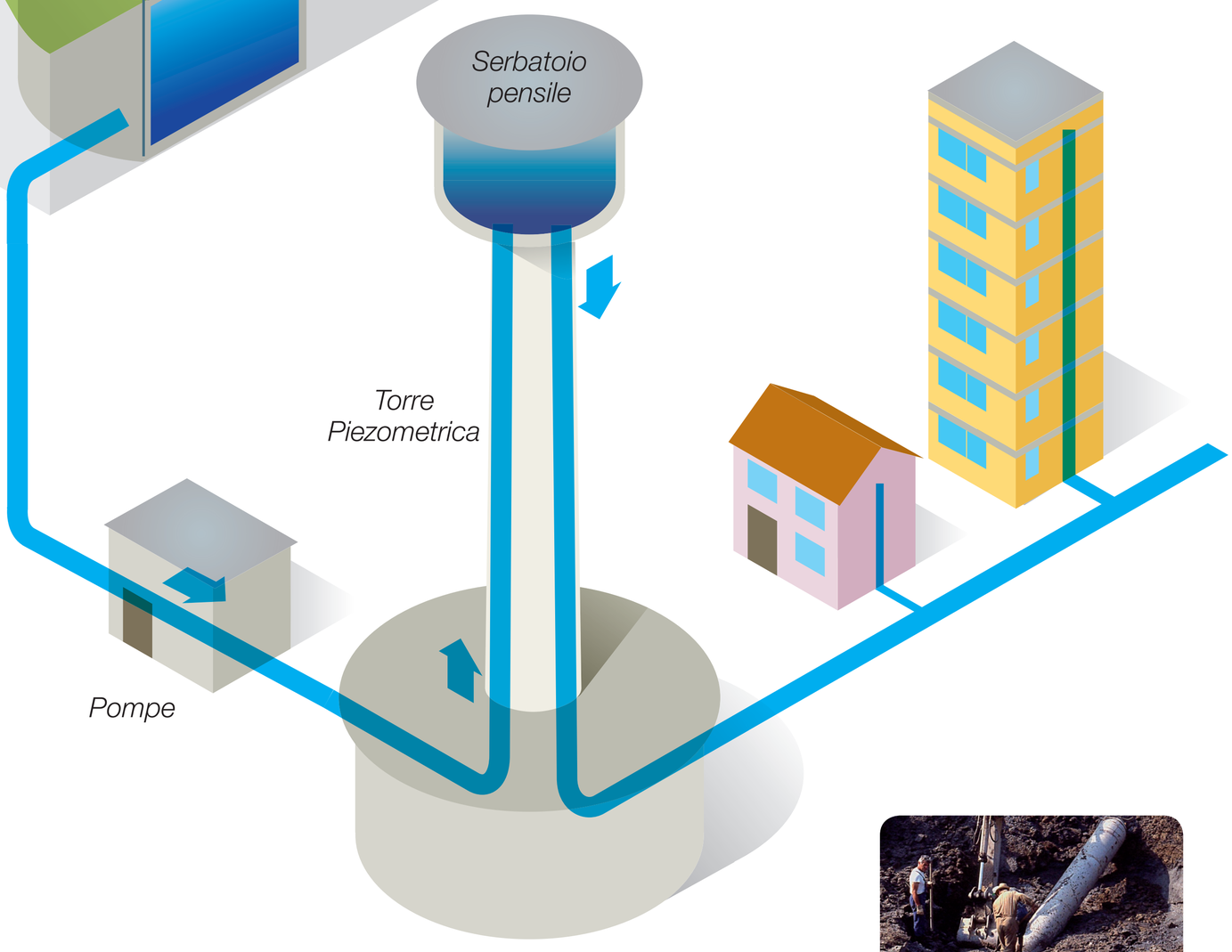
Richiesta di acqua durante la giornata.

Funzioni della vasca di accumulo:

- Come riserva per i momenti critici di maggior richiesta durante la giornata.
- Come vasca di sedimentazione per le eventuali particelle di sabbia.

Caratteristiche della vasca di accumulo:

- Viene interrata per mantenere la temperatura costante.
- Viene tenuta al buio per evitare la formazione di alghe.



Distribuzione

La distribuzione dell'acqua potabile nel territorio avviene attraverso una fitta rete di grandi tubature le cui dimensioni diminuiscono mano a mano che ci si avvicina alle case. L'acqua vi scorre all'interno per effetto della pressione alla quale è sottoposta.

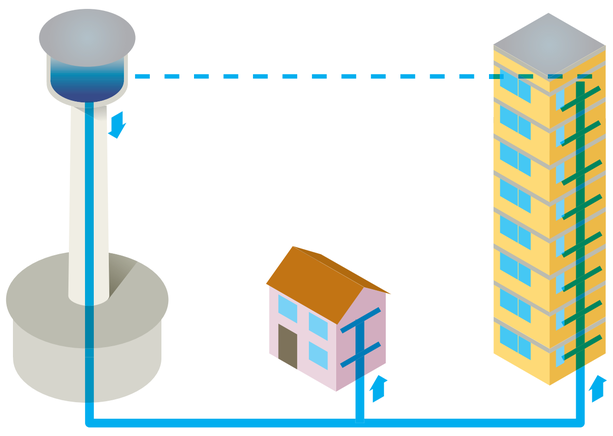
Questa viene ottenuta dalle pompe in modo da assicurare una portata sufficiente anche nei momenti di maggior richiesta.

La torre piezometrica funge da regolatore della pressione dell'acqua che scorre all'interno delle tubature nella rete di distribuzione.

L'acqua arriva alle nostre case grazie al principio dei vasi comunicanti.

Pompaggio dell'acqua nella torre piezometrica.

Posa in opera della rete di distribuzione.



Principio dei vasi comunicanti

Principio per cui il liquido versato in un vaso tende a risalire in un altro vaso posto in comunicazione con questo, fino a raggiungere la stessa altezza del primo.

ETRA
Energia Territorio Risorse Ambientali

www.etraspa.it
Tel. 049.8098505
progettoscuole@etraspa.it

ETRA
Progetto Scuole