

Birra dalle acque reflue

La società di New York [Xylem](#), in collaborazione con la berlinese Berliner Wasserbetriebe e il Centro per l'acqua di Berlino, ha sviluppato "**Reuse Brew**", una birra prodotta utilizzando acque reflue trattate e purificate.

La birra, presentata alla *Conferenza dell'Associazione idrica internazionale sulla bonifica e il riutilizzo dell'acqua a Berlino*, è stata prodotta in parte per evidenziare le [sfide idriche globali](#), come modello per affrontare la scarsità d'acqua.

Per trasformare in modo sostenibile le acque reflue in acqua potabile e infine in Reuse Brew, l'acqua passa attraverso gli impianti di trattamento delle acque reflue in un processo da tre a quattro fasi. Successivamente, i microinquinanti come residui medici, [biocidi](#) e altri prodotti chimici vengono rimossi dall'acqua attraverso un processo chiamato [Oxelia](#), dove vengono introdotti ozono e carbone attivo. A questo punto, l'ozono ossida i microinquinanti e uccide batteri e germi. Successivamente, i filtri a carbone attivo eliminano le sostanze ossidate dall'ozono e dai microrganismi.

In questa fase, le acque reflue sono considerate di qualità adeguata e possono essere rilasciate nuovamente in laghi e fiumi. Tuttavia, per rendere l'acqua adatta al bere e alla produzione di birra, è necessario un trattamento aggiuntivo. Dopo il processo Oxelia, l'acqua viene filtrata attraverso un altro filtro a carbone attivo, assorbendo sostanze non eliminate dall'ozono o dai microrganismi. Un passaggio ad [osmosi inversa](#) migliora ulteriormente la qualità dell'acqua.

Il passaggio finale per rendere le acque reflue sicure da bere e quindi utilizzabili nella birra si chiama processo [Xylem MiPro](#), che utilizza la luce ultravioletta e il perossido di

idrogeno per trasformare le acque reflue in acque di alta qualità.

“Con ulteriori fasi di trattamento, stiamo portando il trattamento delle acque reflue a Berlino al livello successivo utilizzando nuove tecnologie innovative”, ha dichiarato Regina Gnirss, responsabile della ricerca presso il Wasserbetriebe. “Continueremo anche a produrre la nostra acqua potabile in modo sostenibile dalle acque reflue, perché la natura da sola ha anche un immenso potere depurativo. Qui a Berlino, sappiamo che il riutilizzo dell’acqua può supportare il bilancio idrico regionale, specialmente durante i periodi di siccità”.

Sebbene **Reuse Brew** sia disponibile in Germania per un periodo di tempo limitato, Xylem ha anche collaborato con la Pure Water Brewing Alliance, che è un gruppo di produttori di birra, società di ingegneria e società tecnologica che produce birra con acqua riciclata negli Stati Uniti.