



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Acque del Chiampo s.p.a.  
Servizio Idrico Integrato

## PROGETTO DI RICERCA “CONTARINE”

### Università di Padova, ETRA Spa e Acque del Chiampo Spa per la valutazione dei nuovi contaminanti nella filiera idropotabile

*La ricerca scientifica al fianco dei Gestori idrici per supportare l'adozione di misure di prevenzione del rischio da contaminazione delle fonti idropotabili.*

Padova, 4 giugno 2024 - Nessuna criticità nell'acqua che beviamo, come emerge da nuovi test e strumenti di prevenzione. Questo è, in estrema sintesi, il risultato principale e più rilevante emerso dal progetto “Contarine” i cui esiti sono stati presentati ieri presso l'Aula A del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Padova all'evento di chiusura del progetto. Durante l'incontro, organizzato in collaborazione con ETRA S.p.A. Società benefit e Acque del Chiampo S.p.A., sono intervenuti:



del progetto. Durante l'incontro, organizzato in collaborazione con ETRA S.p.A. Società benefit e Acque del Chiampo S.p.A., sono intervenuti:

- Sara Bogialli, Coordinatrice scientifica del progetto
- Domenico Lenzi, Direttore generale di ETRA S.p.A. SB
- Andrea Chiorboli, Direttore Generale di Acque del Chiampo S.p.A.
- Barbara Lovisetto, Responsabile del Laboratorio Etra S.p.A.
- Roberta Pedrazzani, Università degli Studi di Brescia

*Da sinistra Andrea Chiorboli Direttore Generale di Acque del Chiampo - Sara Bogialli UNIPD Coordinatrice scientifica del progetto - Domenico Lenzi Direttore generale di ETRA*

## Obiettivi del Progetto

Il progetto "Contarine" è nato all'interno dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA), con l'obiettivo di sviluppare strategie di prevenzione per anticipare le emergenze derivanti dalla contaminazione del ciclo idrico, piuttosto che lavorare in situazioni di emergenza. La collaborazione tra università, aziende e istituzioni è stata fondamentale per acquisire e condividere conoscenze e strategie.

“Nell’ambito del progetto - spiega la professoressa **Sara Bogialli del Dipartimento di Scienze Chimiche** dell’Ateneo patavino e coordinatrice scientifica del progetto - ci siamo concentrati sullo sviluppo di strategie analitiche per la ricerca di contaminanti organici non-target di potenziale interesse sanitario nelle fonti idropotabili, ovvero quelle sostanze che non sono ancora inserite nei controlli ordinari, ma su cui la ricerca scientifica sta investigando da tempo per costruire un percorso legislativo. Questo progetto deriva dallo sforzo di valutare la possibilità di costruire protocolli di analisi che possano intercettare l’esigenza di sapere se

l'acqua che beviamo è sicura. L'obiettivo quindi è stato di sviluppare metodi analitici in grado di fare uno screening quanto più possibile ad ampio spettro delle sostanze presenti in un campione di acqua, per poter fornire al gestore una conoscenza più approfondita della filiera idrica, anche in relazione a composti chimici non noti a priori. Ma anche se potessimo virtualmente identificare tutti i composti chimici, ci mancherebbe comunque un'altra importante informazione: tutti questi composti incogniti, che di per sé non costituiscono un rischio rilevante, insieme che effetti hanno?"

## Risultati Ottenuti



*Team della ricerca*

Sono stati analizzati campioni di acqua provenienti da diverse fonti del territorio veneto: 20 è il numero di siti di campionamento tra 8 sorgenti montane e pedemontane, e 12 pozzi su acquifero a diverse profondità e vulnerabilità, considerando quattro stagionalità per ogni fonte tra il 2022 e 2023. Per ognuno dei campioni sono state svolte due diverse procedure di analisi per un totale di 400 campioni analizzati per un totale di 42 milioni di mq di acqua erogata annua. L'uso della spettrometria di massa ad alta risoluzione ha permesso di ottenere preziose informazioni sulla presenza di sostanze organiche nei campioni

analizzati.

**Roberta Pedrazzani** dell'**Università degli Studi di Brescia** ha presentato i risultati del Monitoraggio Basato sugli Effetti (EBM), che valuta l'attività biologica indotta dalle sostanze chimiche, integrando le analisi chimiche tradizionali con metodi biologici in vitro e in vivo. Non sono emerse situazioni di criticità, ovvero non ci sono evidenze della presenza di contaminanti ai livelli dei valori di allerta per la salute (per le sostanze non normate si intende il limite proposto dalla organizzazione Mondiale della Sanità di 0,1 µg/L, abbassato a 0,01 µg/L per le sostanze cancerogene con meccanismo genotossico).



*Team della ricerca*

I risultati dello screening richiedono invece alcune riflessioni importanti, di interesse comune, sulla diffusione di alcune sostanze di origine antropica, per lo più legate all'uso generale da parte della popolazione, che possono raggiungere e contaminare porzioni molto ampie di territorio. Queste nuove informazioni su sostanze emergenti saranno integrate dai gestori all'interno delle analisi del rischio nell'ambito del PSA.

Non possiamo ancora parlare di soluzione definitiva del problema sulla conoscenza completa della qualità dell'acqua, ma oggi abbiamo un'arma in più.

«Siamo orgogliosi di aver preso parte a un progetto scientifico innovativo e originale a tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente e che ci auguriamo possa diventare un modello non solo nei nostri ambiti territoriali – spiegano i presidenti di **ETRA Spa, Flavio Frasson** e di **Acque del Chiampo Spa, Renzo Marcigaglia** –. Questo progetto è stato per noi molto importante: ci ha permesso di aumentare la conoscenza dello stato di qualità delle nostre fonti e ci ha dato informazioni importanti per l'aggiornamento del PSA e del nostro piano di monitoraggio analitico.

Crediamo molto nel ruolo della ricerca e nella condivisione di informazioni e dati tra i soggetti che, in diversi ambiti di competenza, operano monitoraggi a protezione del territorio e della salute».

*Marco Milan  
Ufficio Stampa  
Università degli Studi di Padova  
Cell 3517505091  
marco.milan@unipd.it*

*Federica Lodato  
Ufficio Stampa  
Etra SpA SB  
Cell 338 4719271  
f.lodato@etraspa.it*

*Nicola Rezzara  
Ufficio Stampa  
Acque del Chiampo Spa  
Cell 3285436290  
nicola.rezzara@gmail.com*