

Studio ARPA Benevento Febbraio 2018

L'analisi dei dati ha evidenziato che la fornitura idrica destinata all'utenza nella città di Benevento è caratterizzata da due tipi di acque con concentrazione di nitrati molto diversa. Le acque con una concentrazione di nitrati più alta sono quelle captate dagli acquiferi di Campo Mazzoni e di Pezzapiana, che presentano una concentrazione di nitrati pari a circa 40mg/L, invece le acque che presentano una bassa concentrazione di nitrati sono quelle che provengono dalle pregiate sorgenti del Biferno, con concentrazioni pari a 5 mg/L (Grafico 1).

L'analisi statistica ha altresì evidenziato che il tetracloroetilene è presente solo nelle acque captate dagli acquiferi di Campo Mazzoni e Pezzapiana ed è assente nelle acque provenienti dal Biferno. La città quindi può essere divisa in due aree in cui è evidente che ad alcuni cittadini vengono fornite delle acque comunque idonee, ma con una concentrazione più alta sia di nitrati che di tetracloroetilene e un'altra zona che invece presenta un'acqua migliore perché proveniente dalle sorgenti del Biferno (Grafico 2). Quando la condotta del Biferno non è pienamente operativa, però, spesso la sua acqua viene miscelata a quella dei pozzi di Campo Mazzoni e Pezzapiana e ciò comporta una lieve modifica delle concentrazioni degli inquinanti.

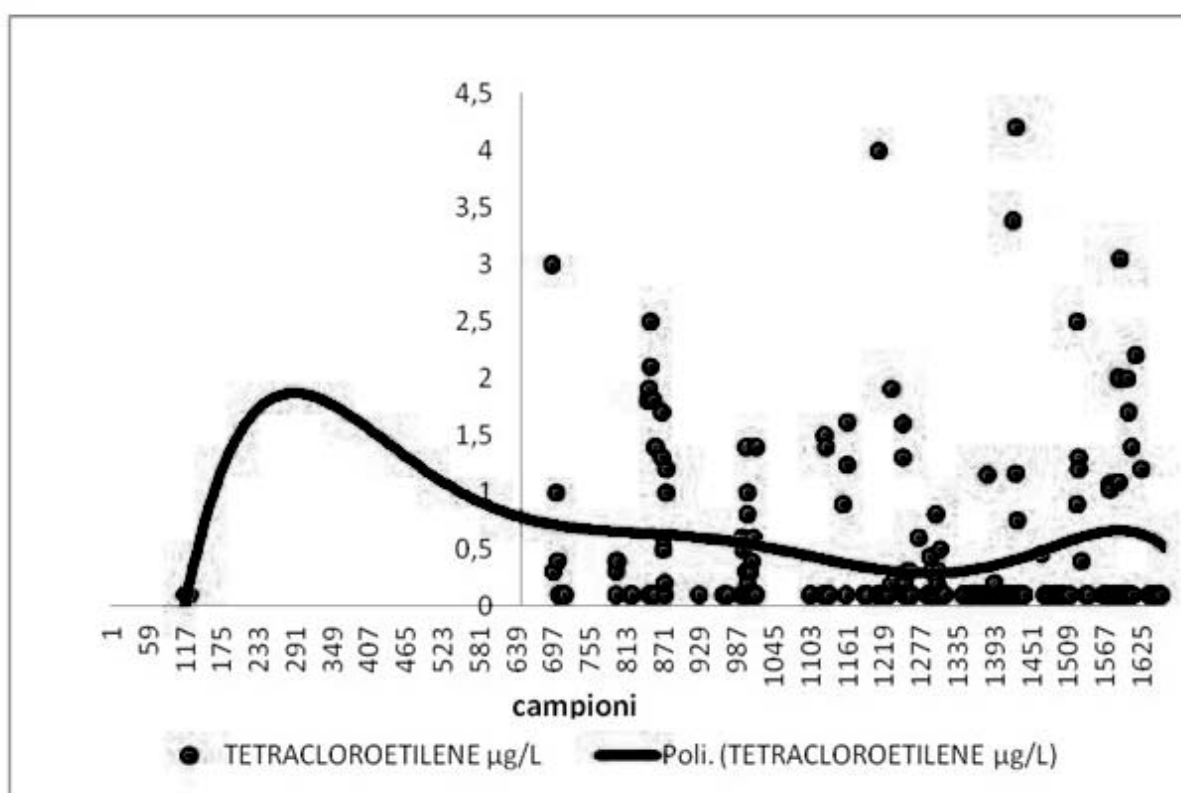


Grafico 2: Andamento del tetracloroetilene nei campioni di acqua in esame

[.....]

L'inquinamento dei composti clorurati (PC2) è dovuto all'utilizzo eccessivo di detergenti disinfettanti che rilasciano in falda una grande quantità di sottoprodotti dannosi per la salute quali il percloroetilene (PCE). Il PCE, usato come solvente a "secco", viene largamente utilizzato come sgrassante nelle lavanderie, nell'industria metalmeccanica, nel lavaggio delle rotaie dei treni, come solvente per vernici ed infine nell'industria chimica e farmaceutica.

Nella città di Benevento questi prodotti sono stati individuati soprattutto nelle acque captate in zona Ferrovia, dove il percloroetilene viene utilizzato per il lavaggio delle rotaie dei treni. L'inquinamento dei composti clorurati ha un leggero decremento nel tempo, a testimonianza del fatto che c'è un miglioramento e quindi una riduzione dei sottoprodotti del cloro nelle falde acquifere e presumibilmente un uso più consapevole di questi prodotti estremamente inquinanti e persistenti nell'ambiente (Grafico 4).