

Dati ASL nord-ovest, dal rigo 2871 al rigo 3664 le analisi nel Comune di Volterra

### **MEDICINA DEMOCRATICA**

#### **Sezione di Livorno e della val di Cecina**

**Acqua potabile di Volterra, cloriti, solfati e bario onnipresenti, altre decine di sostanze tossiche in tracce**

**Abbiamo chiesto ed ottenuto dalla ASL le analisi dell'acqua potabile di tutti i comuni, da Piombino a Massa, sottoposti al suo controllo nel 2016. Cominciamo dalla descrizione dell'acqua nel Comune di Volterra: da un'attenta lettura emerge che cloriti e solfati sono quasi sempre oltre i limiti di legge nella città etrusca, mentre molti altri inquinanti, come alluminio, bario, fluoruro, boro, piombo risultano in alte concentrazioni seppur entro i limiti di legge, e un'enorme quantità e varietà di altre sostanze tossiche, tra cui arsenico, berillio, tallio, tutti i tipi di pesticidi – dall'atrazina al molinate, alla simazina all'aldrin e perfino al DDT sono presenti in tracce nelle oltre 800 analisi effettuate da ASL. C'è anche una presenza inquietante di crisene, un idrocarburo mutageno e cancerogeno nella concentrazione di 4 microgrammi litro (limite di 5) nel prelievo 31/2016 in piazza XX Settembre.**

**Ma andiamo con ordine: il clorito, l'emergenza che a nostro avviso è la più grave per Volterra, ha origine dalla degradazione del cloro che viene immesso nell'acquedotto in dosi massicce, data la scarsa qualità dell'acqua distribuita, dovuta a sua volta dalla scarsità di risorsa idrica. Qui si va all'origine della crisi idrica che attanaglia la città etrusca: l'acqua migliore e in enorme quantità se la prende la Solvay per l'estrazione del salgemma, lasciando alla popolazione i resti, che per legge ne avrebbe al contrario il diritto prioritario.**

**Il fenomeno dei cloriti non stupisce, anche se è assolutamente inaccettabile: nel passato decennio 2003/2010 Volterra è stata in deroga ai limiti di legge per i trialometani, “gemelli” dei cloriti, anch’essi derivanti dalla massiccia clorazione. Mentre i trialometani sono cancerogeni (tipico il cloroformio), i cloriti hanno la caratteristica di distruggere i globuli rossi del sangue umano, quindi di facilitare l’insorgere di leucemie.**

**Responsabilità dell’ASL e del Sindaco: entrambi avrebbero dovuto avvisare tempestivamente la popolazione che si stava fornendo (nel 2016, ed adesso ?) acqua con cloriti oltre il limite di legge, ed il gestore ASA avrebbe dovuto chiedere una deroga temporanea alla Regione, in attesa di misure per ovviare a questi superamenti di legge. Nessuno ha preso nessun provvedimento, almeno a conoscenza pubblica, sperando che la cosa non venisse alla luce, come invece avviene con queste righe.**

**Nel dettaglio i cloriti hanno superato i limiti di legge (200 microgrammi/litro) nel prelievo 84/2016 a Villamagna con ben 538 micr/l, ed ancora nel prelievo 63/2016 con 402 microg/l, nel prelievo 34/2016 con 277 micr/l e nel prelievo 128/2016 con 360 micr/l. Ma sono risultati oltre i limiti di legge anche in altri luoghi, come Piazza XX Settembre con 281 micr/l nel prelievo 138/2016, via Cesare Battisti con 326 micr/l nel prelievo 54/2016, via Firenzuola per tre volte (Prelievi 131/2016, 71/2016, 1/2016), con valori rispettivamente di 223 m/l, 224 m/l, 299 m/l. Anche a Mazzolla i cloriti sono risultati oltre i limiti di legge nel prelievo 35/2016 con valore di 249 m/l, mentre a Borgo Lisci sono risultati poco sotto il limite di legge a 166 m/l.**

**Andamento e distribuzione sul territorio analoghi ha il solfato, spesso oltre i limiti di legge, negli altri casi in percentuali molto alte. Il solfato è meno letale dei cloriti, ma pur sempre nocivo alla salute. Ancora a Villamagna abbiamo concentrazioni di solfato a 370 milligrammi /litro (limite di legge 250 milligrammi /litro) nel prelievo 128/2016, e 344 mgr/l nel prelievo 84/2016.**

**Una macabra curiosità va sottolineata sul bario, onnipresente nel volterrano: non normato per le acque superficiali o sotterranee destinate al consumo umano, non può superare 1 milligrammo/litro nelle acque minerali, ma è presente in 33 mgr/l in Piazza XX Settembre nel prelievo 138/2016, in 37 mgr/l in Via Firenzuola nel prelievo 131/2016, a Villamagna in 38 mgr/l nel prelievo 63/2016 ed ancora in 30 mgr/l nel prelievo 128/2016.**

**L'alluminio, associato nella letteratura scientifica all'insorgere della malattia di Alzheimer, è piuttosto diffuso nell'acqua del volterrano, seppur entro i limiti di legge: alla Gabella nel prelievo 157/2016 in 39 microgrammi/litro (limite di legge 200 micr/l), a Villamagna nel prelievo 63/2016 in 28 micr/l.**

**Il boro è presente in percentuali entro i limiti di legge (1 ml/l) ma significative: a Borgo Lisci in 0,25 ml/l nel prelievo 123/2016, in via Cesare Battisti nel prelievo 54/2016 in 0,19 ml/l, in via Firenzuola nel prelievo 131/2016 in 0,21 ml/l.**

**L'arsenico, abbastanza sorprendentemente, è presente una sola volta in piazza XX Settembre, in percentuale ad un decimo del limite di legge (10 microgr/l) nel prelievo 31/2016.**

**Il piombo, molto nocivo, è presente in 10 microgr/l (limite 10 Microgr/l) nel prelievo 71/2016 in via Firenzuola.**

**Infine il mercurio, molto più nocivo del piombo, è presente a Borgo Lisci (Saline) nel prelievo 123/2016 in meno di 0,2 microgr/l (limite 1 micr/l), rimanenza tossica della vecchia elettrolisi a mercurio.**

**Dobbiamo far notare le sinergie tra più inquinanti: in tossicologia 1+1+1 non fa tre, ma può fare 100 o 1000. In altre parole gli effetti di un inquinante possono essere moltiplicate molte volte dalla assunzione contemporanea di altri inquinati.**

**A questo proposito, non tranquillizzi oltre il dovuto il fatto che diversi inquinanti risultino sotto i limiti di legge: anche a basse concentrazioni possono entrare in sinergia e moltiplicare il loro effetto tossico in presenza di altri inquinati.**

### **Si allega una tabella riassuntiva**

**nel comunicato di sopra, riguardo ai cloriti, si è tenuto conto del limite di legge fissato dal Decreto Legislativo 31/2001 in 200 microgrammi/litro: Tuttavia un successivo Decreto ministeriale dei ministri della Salute (Turco) e dell'ambiente (Pecoraro Scanio) nel settembre 2006 alzava il limite a 700 microgrammi/litro. E' dubbio se un decreto ministeriale, nella scala costituzionale dell'importanza delle leggi, possa scavalcare un Decreto legislativo, per definizione più importante. Comunque noi ci siamo attenuti al dettato del Decreto legislativo 31/2001, più cautelativo (200 microgrammi/litro per i cloriti nell'acqua potabile). Dobbiamo ricordare al proposito anche lo scandalo dell'atrazina, il cui aumento per decreto nel 1987 provocò un'ampia campagna di stampa polemica.**