

STUDIO AMBIENTALE SULLA PRESENZA DI ARSENICO ACQUA POTABILE CONTAMINATA DA ARSENICO

Principale normativa di riferimento
 RELAZIONE GEOLOGICA – Cap. 6.2.1 NTC/2018, C6.2.1
 Mo.Sp.As. n. 17/2009
 DGRV n. 4159/2009
 D.Lgs 31/2001

Dott. Enrico Castellaccio

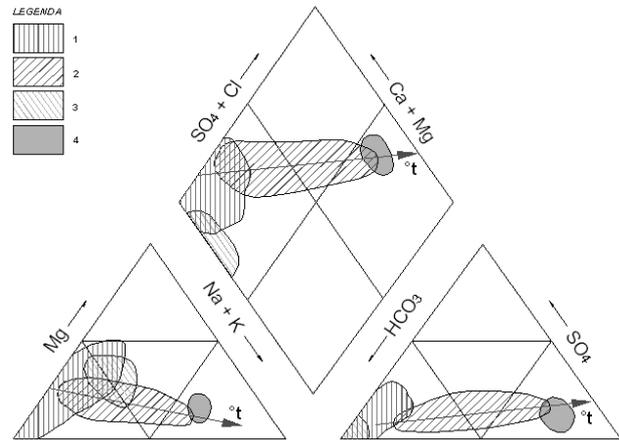
GEOLOGO
 info@geologiaveronese.it +39 045 6000633 +39 339 7356 813

GEOLOGIA VERONESE

www.geologiaveronese.it

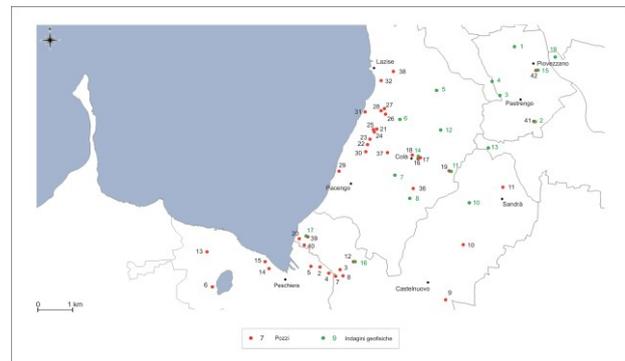
OBIETTIVI

- Lo studio idrogeologico è stato eseguito nell'entroterra veronese del Lago di Garda, congiuntamente all'Azienda U.L.S.S. 22 della Regione del Veneto, al fine di poter fornire il giudizio di idoneità sui pozzi di approvvigionamento idrico potabile di alcuni campeggi rivieraschi;
- si è voluto documentare che la presenza di Arsenico nelle acque è riconducibile ad un'esclusiva causa naturale dovuta alla particolare composizione chimica dei terreni del sottosuolo, ovvero si sono potuti escludere fenomeni di contaminazione diretta causati da attività antropiche;
- il limite di concentrazione di soglia dell'Arsenico nelle acque potabili è pari a 10 µg/l.



METODI

- Studio idrogeologico superficiale e sotterraneo, studio delle pressioni antropiche e delle attività di superficie;
- studio stratigrafico, idrogeologico e geochemico delle acque contenute nelle idrostrutture sotterranee attraverso l'esame delle analisi di laboratorio di circa 50 pozzi per acqua;
- definizione del modello idrogeologico tridimensionale del sottosuolo, anche attraverso 20 indagini geofisiche, fino alla profondità di diverse centinaia di metri;
- valutazioni sulla ricarica degli acquiferi esaminati confermando l'esistenza del contributo idrotermale proveniente dal substrato lapideo.



CONCLUSIONI

- Lo studio idrogeologico ha evidenziato che la presenza di Arsenico è dovuta a cause naturali, ovvero per solubilizzazione in ambiente riducente costituito da materiali argillosi-torbosi in acquiferi alluvionali-fluvioglaciali;
- si tratta di acquiferi confinati e spesso termalizzati, dotati di un basso tasso di rinnovamento, la cui matrice fine è costituita da argilla con sostanza organica vegetale più o meno abbondante (torba) frammista a sabbie e ghiaie di origine atesina;
- è stato quindi accertato che le contaminazioni di Arsenico non sono causate direttamente o indirettamente da fenomeni antropici.

