

# **“Studio idrogeologico e rapporto tra acque superficiali e sotterranee nel tratto di pianura della Val Sangone”**

**tesi di Federico Benenati**

**Corso di Laurea in Scienze Geologiche Applicate all’Ingegneria e all’Ambiente**

Lo studio è il risultato di una collaborazione tra la facoltà di Scienze Geologiche e il Servizio Risorse idriche della Città Metropolitana di Torino. L’area di studio si colloca nella Bassa Val Sangone lungo l’asta del Torrente Sangone per il tratto compreso tra il comune di Villarbasse e quello di Moncalieri. L’obiettivo principale della ricerca è stato quello di effettuare un primo studio dei rapporti tra il T. Sangone e la falda superficiale. A questo fine sono state eseguite due campagne piezometriche, una nel periodo primaverile (marzo-aprile 2014) e l’altra nel periodo estivo (luglio-agosto) ed una campagna di monitoraggio del livello idrico del T. Sangone. Dall’analisi dei dati raccolti è risultato che il corso d’acqua è in comunicazione con la falda superficiale solamente per il tratto di monte compreso tra il comune di Villarbasse e quello di Rivalta di Torino; nel restante tratto tra il comune di Orbassano e quello di Moncalieri il T. Sangone e la falda sono disconnessi. A tale situazione consegue l’impossibilità per T. Sangone di essere alimentato dalla falda in periodi di scarse precipitazioni meteoriche, come avviene per la gran parte dei corsi d’acqua piemontesi. Tale condizione è una delle possibili cause della presenza di ampi tratti del T. Sangone in asciutta durante i periodi meno piovosi.

Ciò è anche confermato dal fatto che la falda superficiale non risulta essere particolarmente influenzata dalla presenza del corso d’acqua: le oscillazioni del livello di falda sembrano essere dovute in parte alle precipitazioni e in parte ad altri fattori (quali il pompaggio effettuato dai pozzi, le derivazioni irrigue ecc.).

Si è inoltre effettuato uno studio sulla qualità delle acque sotterranee data l’intensa urbanizzazione e la presenza di numerosi siti inquinati. A questo fine sono stati raccolti i dati inerenti la falda superficiale attraverso la consultazione dell’archivio “Discariche e Siti inquinati” della Città Metropolitana di Torino e della rete di monitoraggio dell’Arpa Piemonte. La qualità delle acque sia per quanto concerne la falda superficiale che quella profonda è risultata presentare diverse criticità a causa della presenza in valori superiori ai limiti di legge di sostanze nocive quali ad esempio i solventi clorurati.