LA FALDA DI BRESCIA SEMPRE PIU' INQUINATA

L'Arpa, a distanza di dieci anni dalla prima indagine sullo stato della falda del Sin Brescia - Caffaro (http://www.ambientebrescia.it/CaffaroFalda.pdf), ha pubblicato i risultati di una nuova campagna di monitoraggio delle acque sotterranee avviata nel giugno 2014 dall'Arpa e conclusa nel 2015. ne esce un quadro, se possibile, ancor più preoccupante con una falda gravemente ammalata per la presenza di diversi inquinanti, tossici e cancerogeni: diversi sicuramente di origine esclusiva Caffaro (PCB, mercurio, tetracloruro di carbonio, triclorometano, detto anche cloroformio..) altri come il cromo IV con origini identificate in situazioni di inquinamento acuto nella città (Baratti Eredi Inselvini, ex galvanica Forzanini, Oto Melara, Pietra…) e in parte proveniente dalla Val Trompia, altri genericamente di origine industriale in parte probabilmente provenienti dalla Val Trompia e dalle industrie a nord del sito Caffaro, zona Iveco).

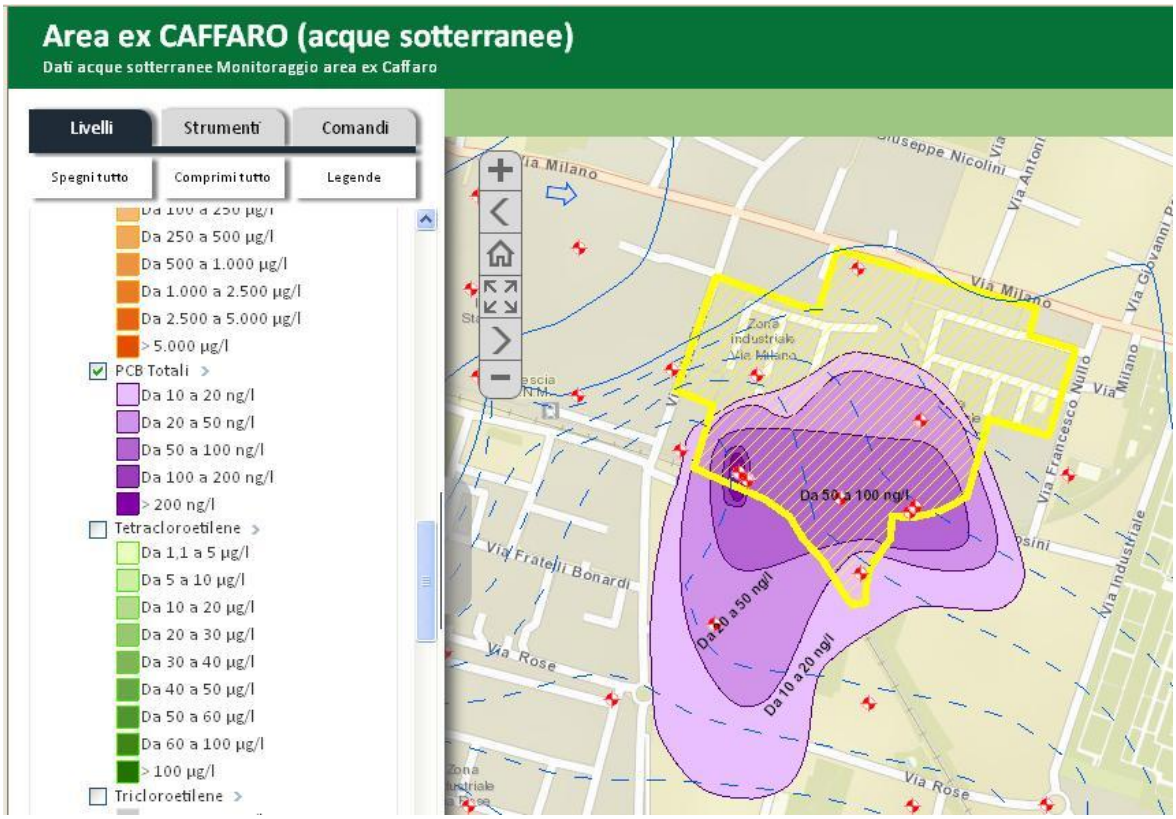
La falda è tenuta in sicurezza, relativamente, con due barriere idrauliche, una per il Cromo Vi dall'Oto Melara e una interna allo stabilimento Caffaro, attraverso l'emungimento di grande quantità d'acqua (circa 12 milioni di metri cubi all'anno) che determina un cono di depressione e con il parziale trattamento depurativo prima dello sversamento in corpo idrico superficiale. Questo scarico viene monitorato dall'Arpa con controlli periodici.
Di seguito vengono riassunti i risultati delle 4 campagne ad oggi condotte sullo scarico per i principali parametri analizzati: (http://ita.arpalombardia.it/ita/caffaro/scarichi.asp)

Periodo	PCB [µg/l]	Hg [mg/l]	As [mg/l]	Cr VI [mg/l]	Solventi clorurati [mg/l]	Tetracloruro di carbonio [µg/l]
Novembre 2013	0,02	<0,0005	<0,002	0,023	<0,01	n.d.
Marzo 2014	0,01	<0,0005	<0,002	0,023	0,020	n.d.
Luglio 2014	0,022	<0,0005	<0,002	0,024	0,020	n.d.
Novembre 2014	0,013	0,0007	<0,001	0,023	0,014	2,2
Marzo 2015	0,010	Analisi in corso	Analisi in corso	Analisi in corso	0,014	2,3
Limiti autorizzativi	**-**	**0,005**	**0,5**	**0,2**	**1**	**-**

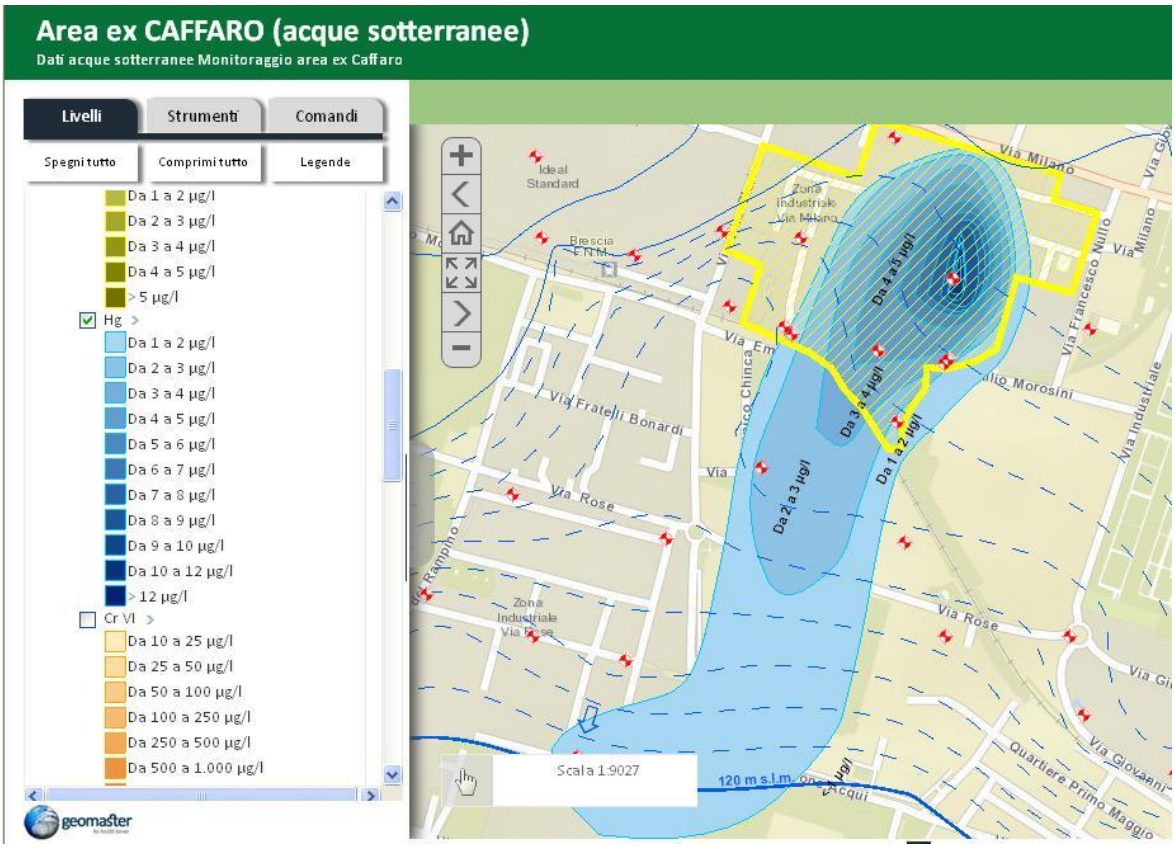
Si notano due aspetti critici: una significativa concentrazione di **tetracloruro di carbonio**, con livelli notevolmente superiori ai limiti previsti in falda (0,15 µg/l); per i **PCB**, bisogna sempre tener presente che questi sono destinati ad accumularsi in ambiente dove persistono per decenni. Attualmente mancano i limiti, per cui la Conferenza dei servizi del 22 luglio 2015 ha chiesto alla Provincia di Brescia di introdurli formalmente. La stessa Conferenza ha esaminato l'efficienza della barriera idraulica, ritenendo "non verificato il contenimento verso valle della contaminazione della falda" (Verbale della Conferenza dei servizi istruttoria del 22 luglio 2015, p. 28) e quindi ha chiesto alla Caffaro di "implementare l'efficacia idrochimica e l''efficienza idraulica della barriera esistente" (Ivi, p. 31).

Ora riprendiamo dal sito Arpa la georeferenziazione dei diversi inquinanti in falda
http://castel.arpalombardia.it/geomasterViewerArpA/viewer.aspx?sid=b0tlbmlCNzN5MHpTYkdXdzgrZzB1VXF0bk1BZDFiVTk3VlhxNjJJdmtpRGtUT1Zhb1g2SVVUTTluN1NzMVhjWFd3RDZMNHZBYllISy9UMU03elo0K3d0ckExamk3NUhs)
Con un'avvertenza. E **l'acqua potabile?** Buona parte dell'acqua emunta da A2A viene depurata prima di essere distribuita alla popolazione. Tuttavia anche se i contaminanti cancerogeni sono contenuti sotto i limiti di legge, questi sono presenti nell'acqua potabile e questo non è bene. Dunque, **se vogliamo bere a Brescia acqua di ottima qualità, la falda va bonificata** (se ne dovrebbe occupare Sogesid).

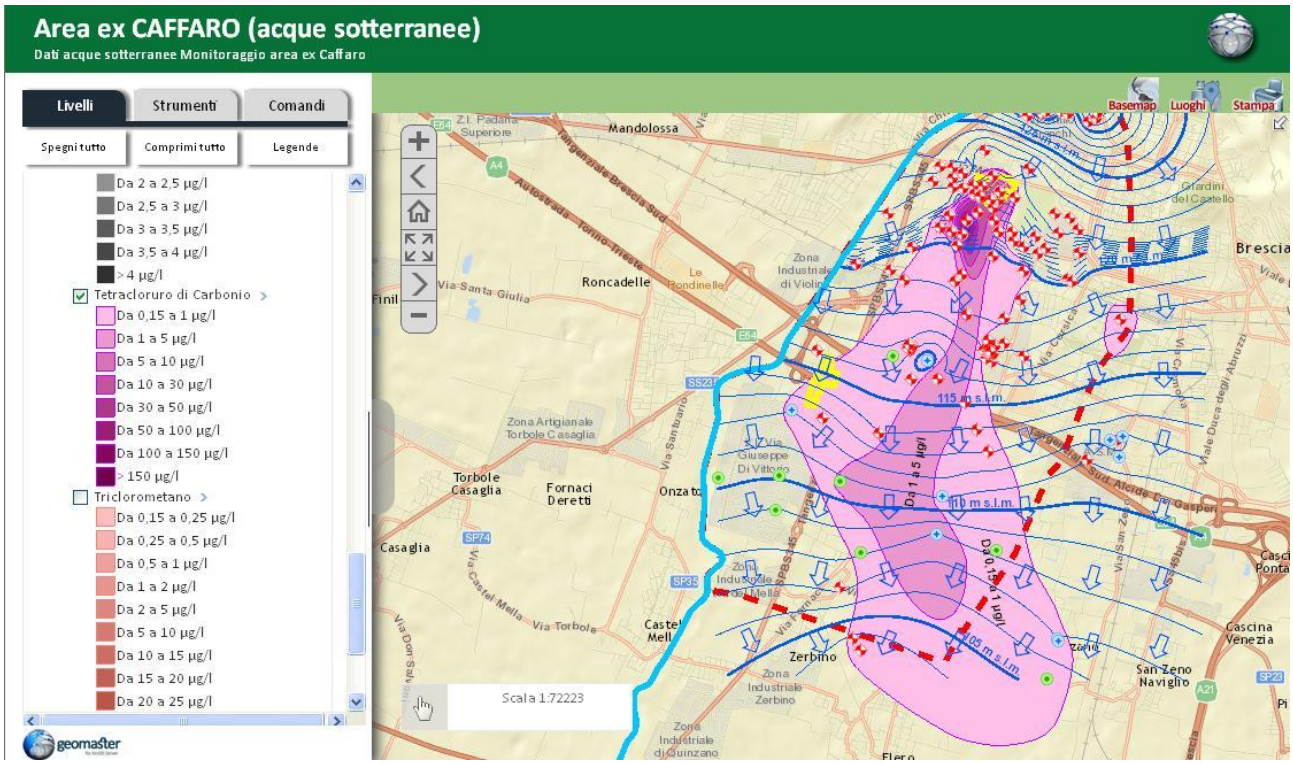
Inquinanti di origine Caffaro:
PCB

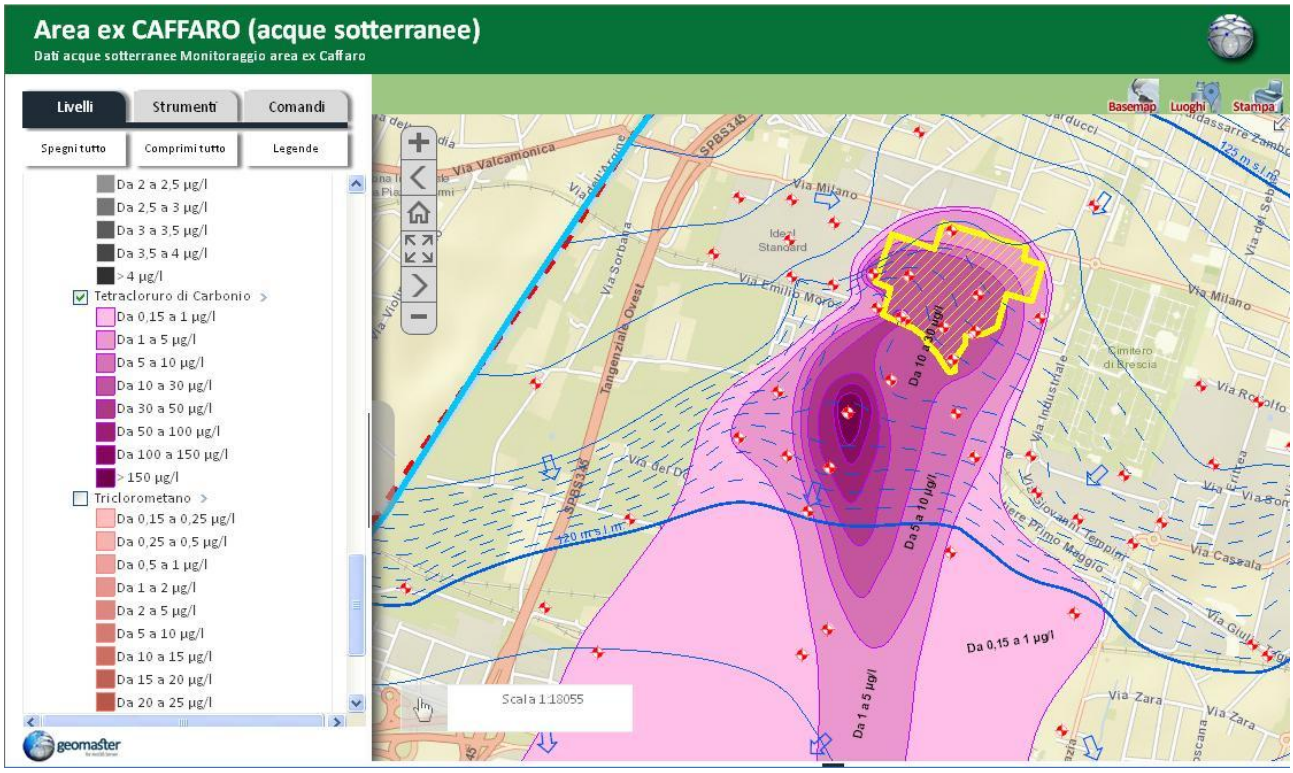


Mercurio

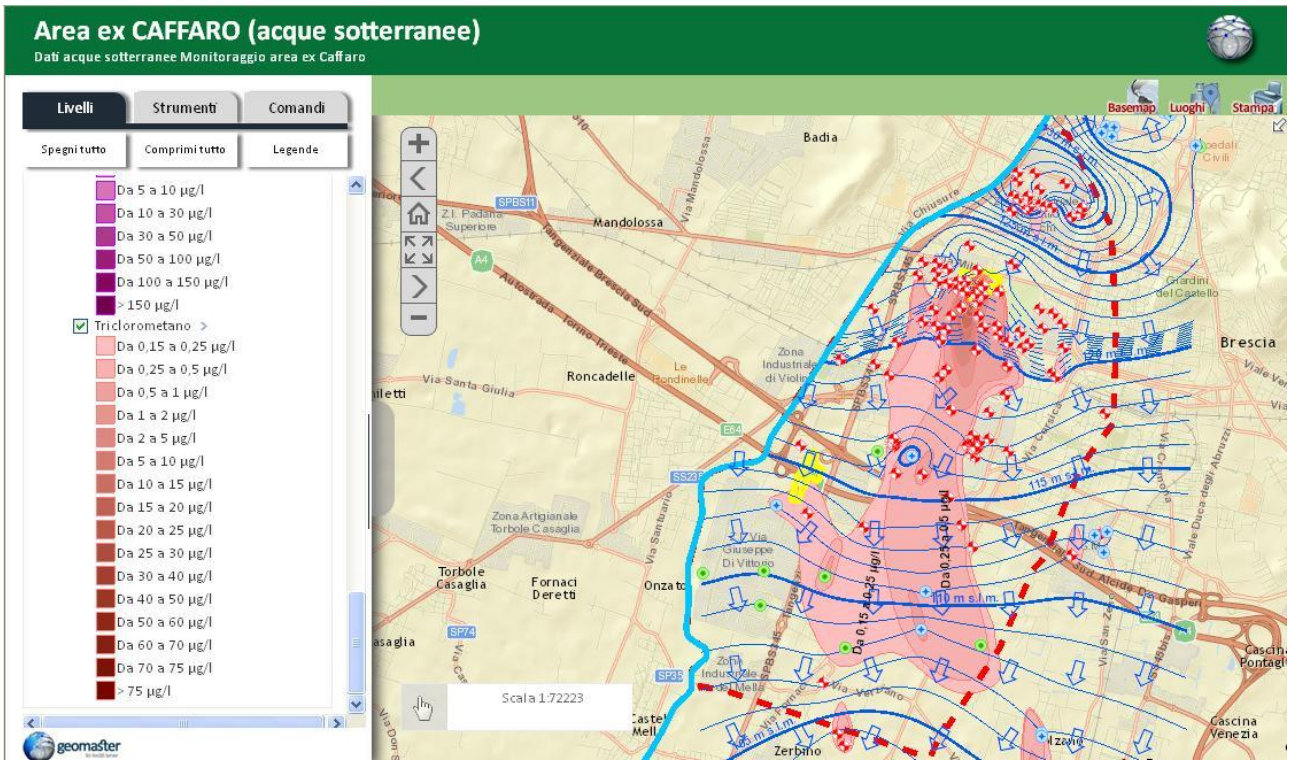


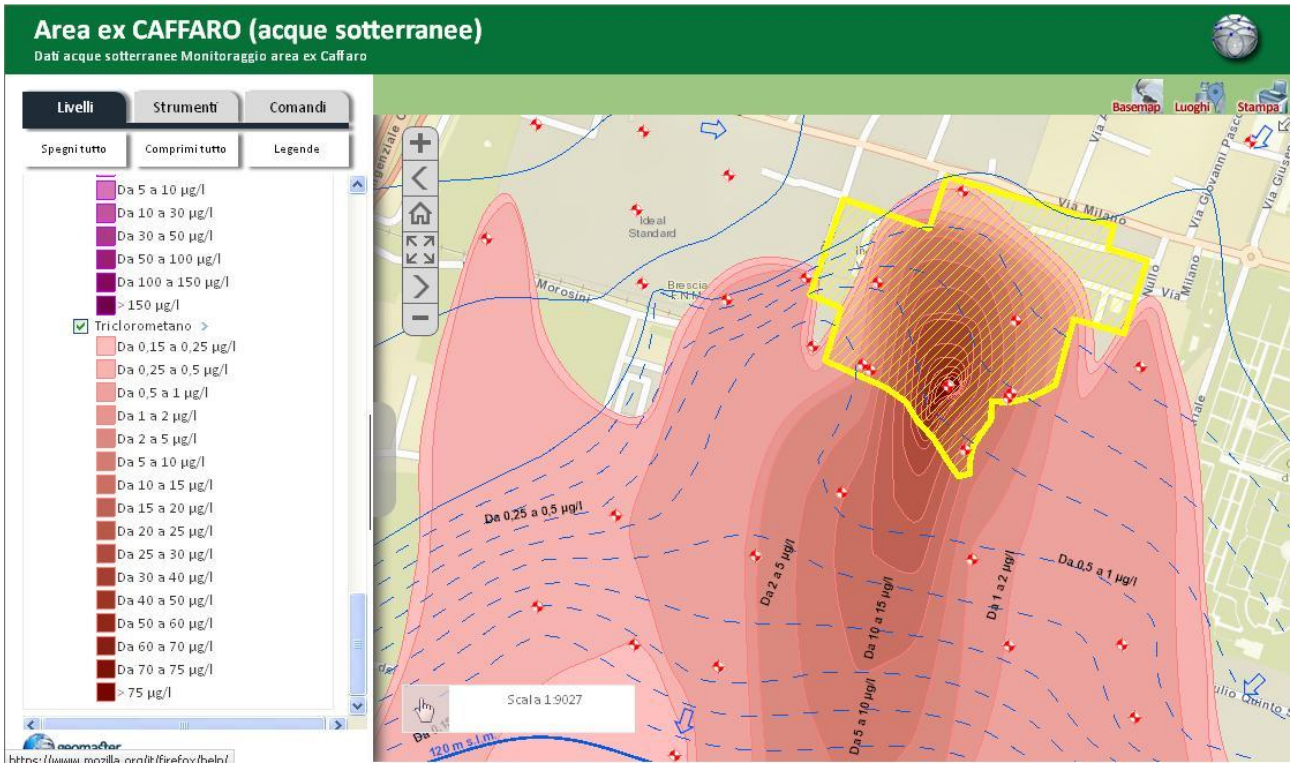
Tetracoruro di carbonio





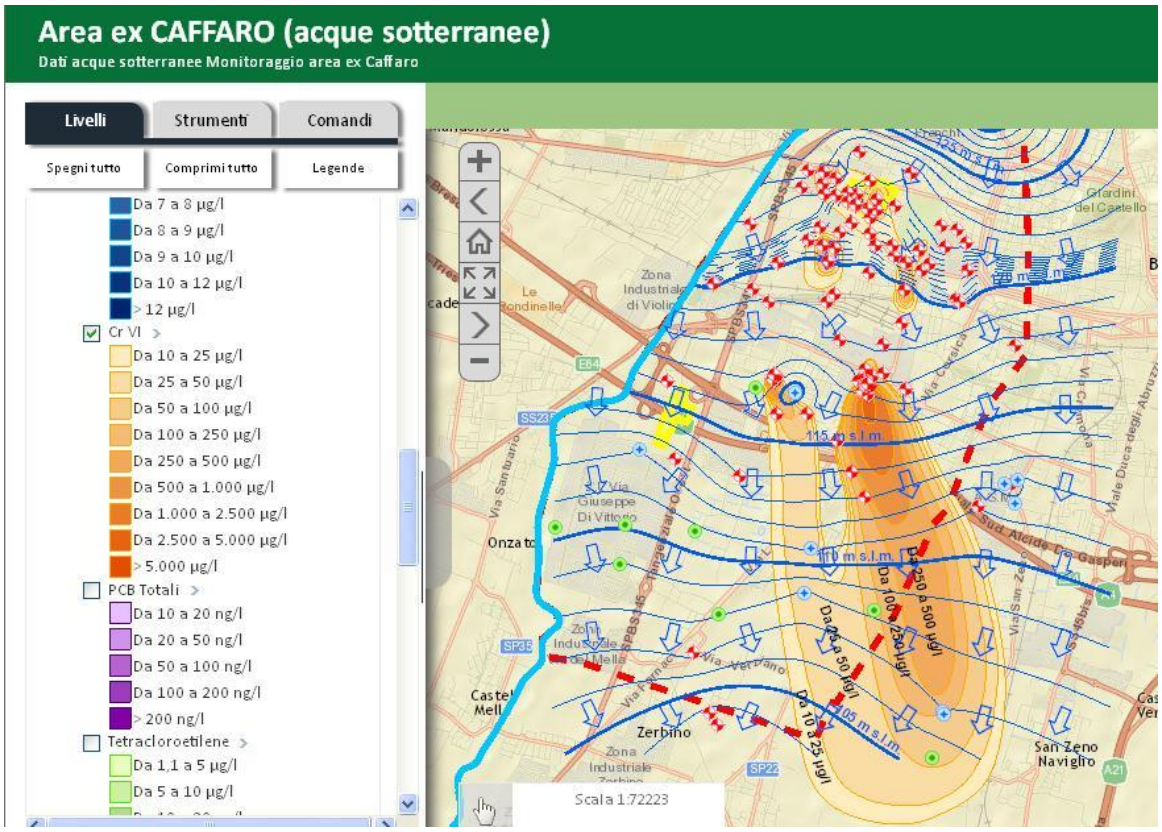
Triclorometano (cloroformio)



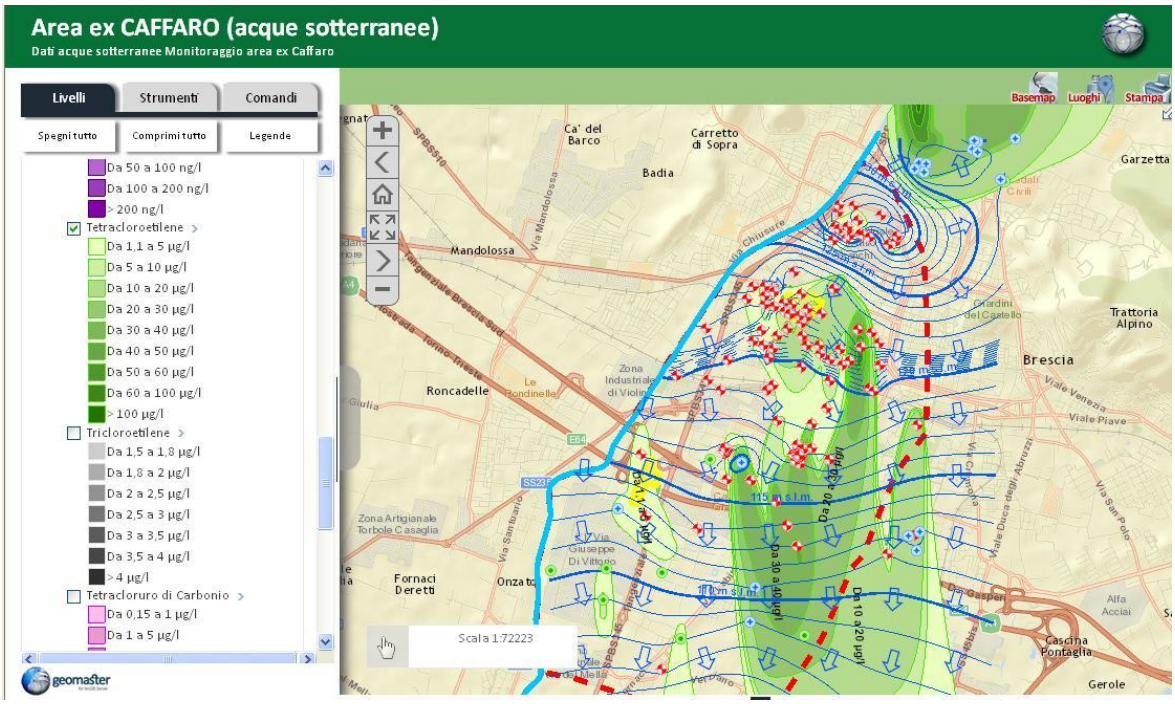


Altri inquinanti (cromo esavalente e solventi clorurati) di origine industriale (Brescia, sorgenti esterne al perimetro industriale Caffaro, e sorgenti dalla Val Trompia in particolare per il tetracloroetilene)

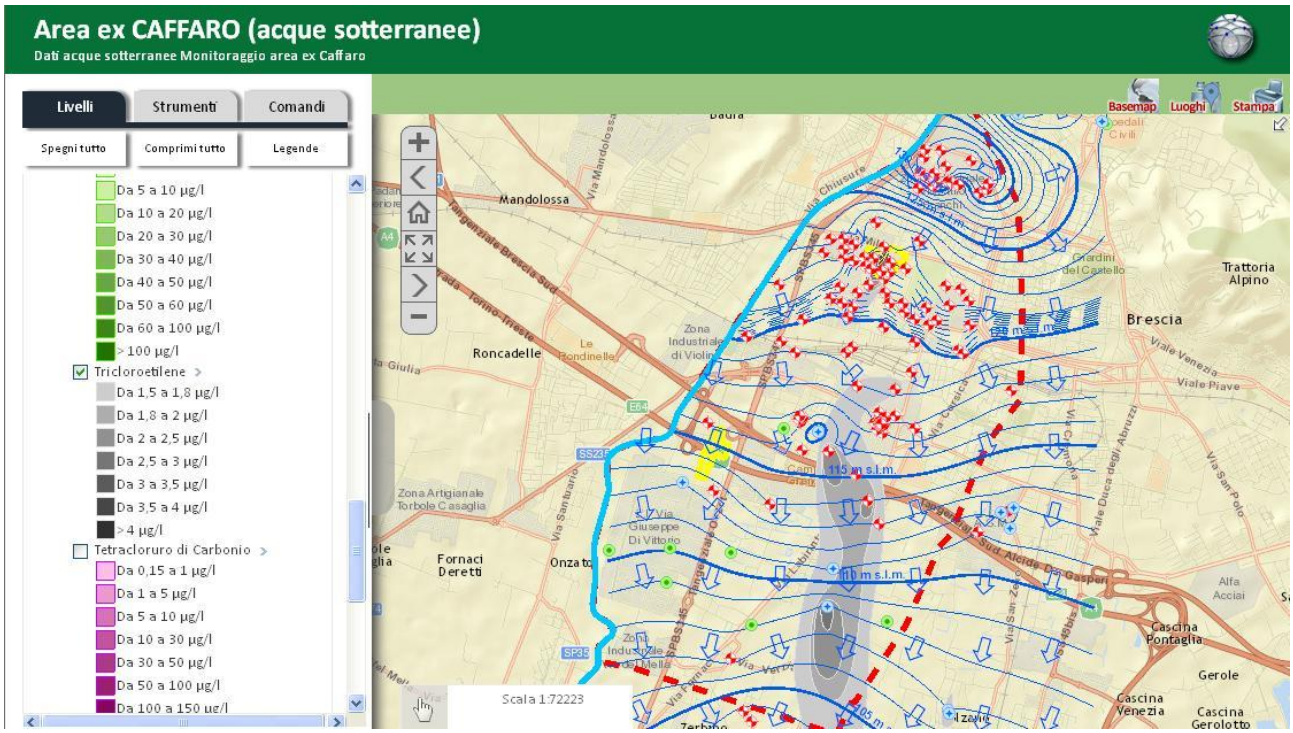
Cromo VI



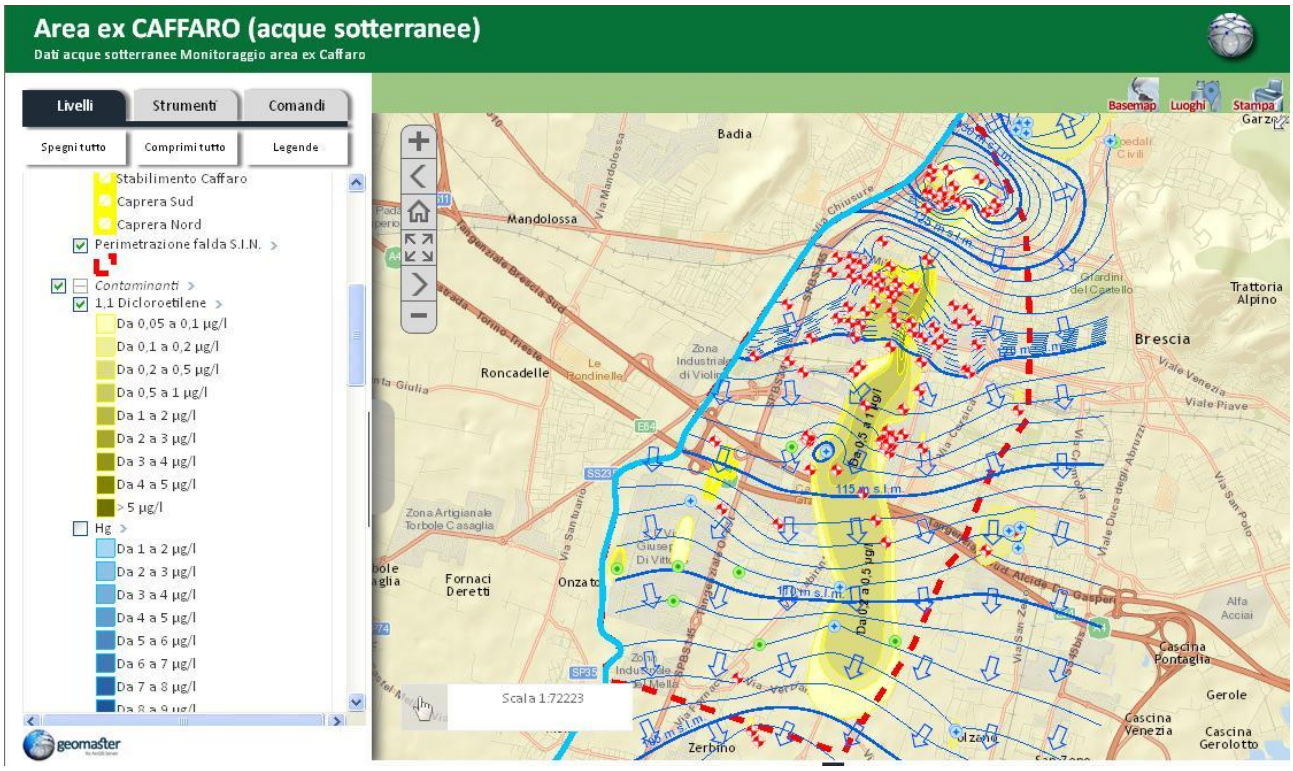
Tetracloroetilene



Tricloroetilene



Dicloroetilene



Brescia 30 settembre 2015 Marino Ruzzenenti