

DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE NORD OVEST
Struttura semplice "Servizio di Tutela e Vigilanza 2"

SITO EX INCET (Lotti 3, 4, 5 e 6 – parte)
Vie Cigna/Cervino/Banfo – Corso Vigevano – TORINO
PARERE TECNICO

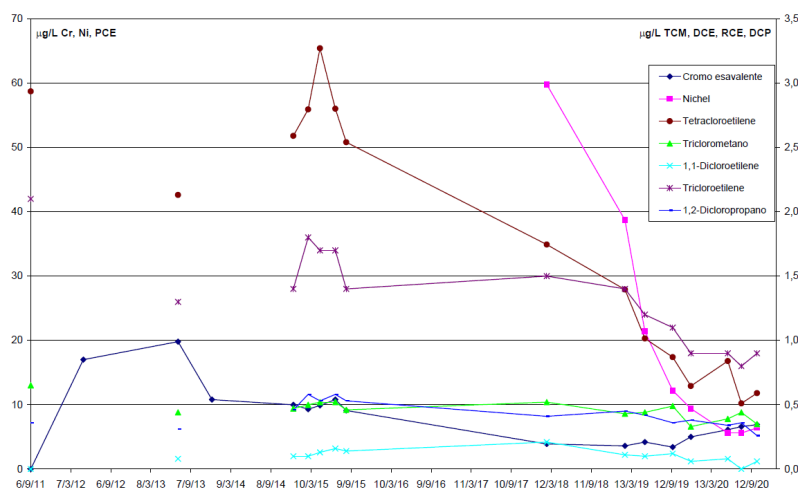
Bonifica acque sotterranee – Lotto 2
Aggiornamento valori di fondo e proposta di aggiornamento piano di monitoraggio

Redazione	Funzione: <i>Collaboratore tecnico professionale</i>	Data e firma:
	Nome: Giacomo De Petrini	
Verifica e Approvazione	Funzione: <i>Dirigente Responsabile</i>	Data e firma:
	Nome: Carlo Bussi	

In riferimento alla richiesta di parere della Città di Torino prot. n. 731 del 28/1/2021 sul documento in oggetto, quest'Agenzia comunica quanto segue.

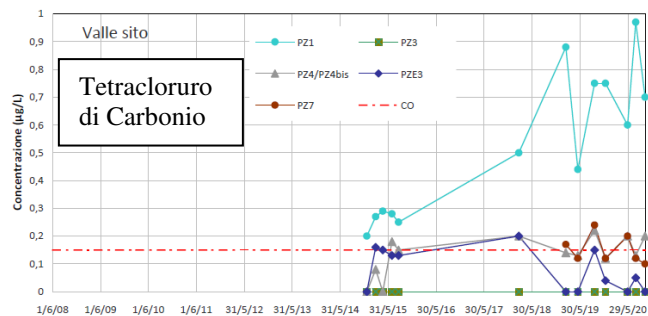
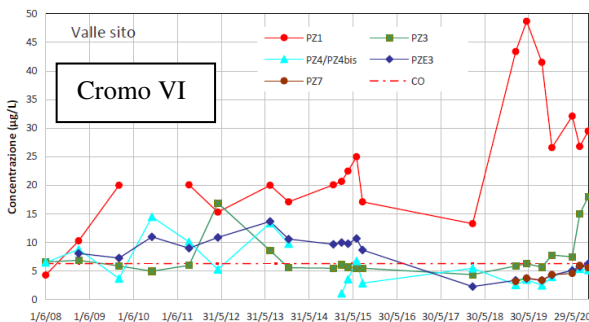
Per quanto riguarda l'aggiornamento dei valori di fondo antropico che sono stati proposti facendo riferimento al documento ISPRA del 2009 "Protocollo per la definizione dei valori di fondo per le sostanze inorganiche nelle acque sotterranee", si ritiene che per gli stessi debba essere verificata la coerenza con quanto indicato nella più recente linea guida SNPA 08/2018 "Linea Guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee".

Si prende atto della generale diminuzione delle concentrazioni osservata nel tempo presso il piezometro PZ5 interno al sito (lotto 3), come evidenziato dal grafico sottostante contenuto nel documento in esame.



Di fronte a tale andamento presso il piezometro PZ5, il piezometro PZ1 ubicato a valle idrogeologico del sito ex INCET ha mostrato negli ultimi anni un incremento di concentrazione per alcuni inquinanti.

A titolo di esempio, i grafici sottostanti, riportati nel documento in esame, evidenziano tale trend.



Nella relazione presentata, a seguito di una serie di considerazioni, si osserva che "si può ragionevolmente ritenere che il fenomeno di inquinamento in atto possa essere riconducibile a un apporto da siti idrogeologicamente a monte del sito in esame" e che "...*(omissis)*... Tuttavia, si rende necessario comprendere meglio l'origine dell'apporto di contaminanti (cromo esavalente, tricloroetilene, dell'1,1-dicloroetilene, tetracloruro di carbonio) nel pozzo PZ1, il quale apporto (ad

esempio per il cromo esavalente) viene rilevato anche in altri pozzi prossimi al pozzo PZ1, nonché al pozzo di monte PZE2'.

Al fine di tentare di comprendere il fenomeno in atto presso il PZ1 si è ritenuto utile effettuare una ricostruzione piezometrica ad interessare un'area più ampia, considerando quindi anche i pozzi di monitoraggio presenti lungo corso Vigevano realizzati nell'ambito del procedimento di bonifica dell'area ex Fiat Grandi Motori.

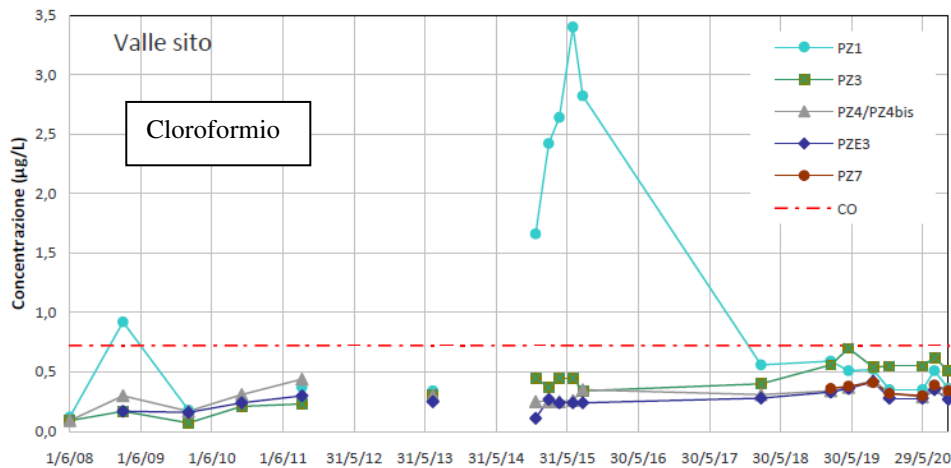
L'immagine sottostante evidenzia quanto ottenuto unendo i dati della campagna piezometrica di luglio 2020 dell'area ex Incet con quelli del giugno 2020 per la ex Fiat Grandi Motori.



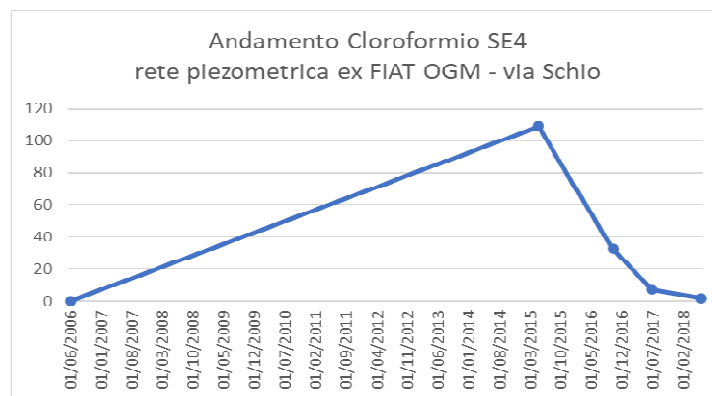
Da tale ricostruzione, oltre a confermarsi quanto evidenziato nell'ambito dell'area ex Fiat Grandi Motori in merito ad una deviazione verso nord del deflusso della falda idrica verso Corso Vigevano, potrebbe esistere una componente verso nord anche nel settore posto ad est della ex Incet. Oltre ad un possibile errore dovuto al fattore tempo (tra le due campagne di monitoraggio intercorre più di un mese), la stessa interpolazione spaziale può essere affetta da errori dovuti all'assenza di punti intermedi tra le due reti di monitoraggio (ad esempio tra PZ1 – ex Incet - e PZ32 – ex Grandi Motori), all'interno della rete ex Incet (tra PZ1 e PZE2) o di ulteriori punti esterni nell'isolato compreso tra Corso Vigevano e via Courmayeur.

Nell'area ex INCET ATC, all'angolo tra corso Vigevano e via Cigna sono presenti due piezometri denominati PM1 e PM2, di cui il secondo è riportato nell'immagine sopra riportata.

Comunque, evidenziate le suddette criticità, da questa prima ricostruzione piezometrica più ampia parrebbe che presso il piezometro PZ1 possa essere prevalente un deflusso E-W o SE-SW. Va ricordato che presso tale piezometro già nel 2015 si registrò un incremento di cloroformio (triclorometano), come mostrato dal grafico sottostante.



Tale condizione poteva anche essere messa in relazione con gli interventi allora in atto sul sito ma occorre precisare che all'incirca nello stesso periodo temporale si assistette ad un fenomeno analogo e più spinto in un settore a monte idrogeologico e lambente l'area ex Fiat Grandi Motori di cui il piezometro esterno SE4 su via Schio (NB: posto al di fuori dell'immagine di cui sopra, in direzione SW della stessa) fu quello maggiormente interessato.



In entrambi i casi il massimo fu osservato appunto nel 2015 (anche se in SE4 non è possibile dirlo con certezza poiché i monitoraggi precedenti risalivano a molti anni prima) e si assistette poi ad una progressiva riduzione delle concentrazioni di cloroformio.

Non è tuttora chiaro se vi sia una relazione diretta tra questi due fenomeni che hanno mostrato comunque un andamento simile in fase di decremento: le ricerche allora condotte da quest'Agenzia non permisero di risalire alla zona sorgente.

Dalla ricostruzione piezometrica provvisoria restituita nell'immagine di cui sopra non parrebbe possibile una correlazione diretta: occorre evidenziare che la deviazione verso nord della

piezometria lungo corso Vigevano è stata osservata solamente in seguito all'infittimento della rete piezometrica avvenuto nel corso del tempo in tale settore.

In merito alle azioni proposte, si condivide l'opportunità di ridurre il set analitico con l'esclusione dei parametri mai rinvenuti in eccedenza alla CSC nel corso degli anni di monitoraggio e di non eseguire il campionamento statico.

Non essendo chiari i meccanismi di provenienza della contaminazione riscontrata in PZ1 si consiglia cautelativamente di mantenere nel set analitico, oltre al cromo esavalente, almeno quei metalli per i quali furono osservati superamenti della CSC nei suoli presso il Lotto 6: antimonio, nichel e rame.

Per lo stesso motivo, prima della proposta riduzione a semestrale, è auspicabile il mantenimento della attuale frequenza di campionamento almeno per un paio di anni proprio con lo scopo di irrobustire ulteriormente i dati e di consentire le valutazioni necessarie.

Infine, si prende atto di quanto dichiarato in merito alla sussistenza delle condizioni di attenuazione naturale dei contaminanti sulla base della diminuzione delle concentrazioni dei contaminanti nella maggior parte dei pozzi.

ARPA Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento territoriale Piemonte Nord Ovest – S.S. Servizio di Tutela e Vigilanza 2

Via Pio VII n. 9 – 10135 Torino Tel. 011-19680111 – fax 011-19681441

P.E.C.: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it