

Premessa:

tutte le abitazioni ricadenti nell'area del Comune di Quattro Castella interessata dall'ordinanza n° 31/2010 sono regolarmente allacciate all'acquedotto pubblico, pertanto l'acqua dei pozzi privati non è utilizzata ad uso potabile.

## DOMANDE SULLE VERIFICHE FIN QUI SVOLTE

1. In data 11 Novembre ci è stato comunicato che è stata fatta una campagna molto estesa di controllo dei pozzi privati. **Si sono adottati particolari criteri di carattere idrogeologico nella scelta dei pozzi da controllare ? se si, quali e stabiliti da chi ?** Sono stati controllati solo i pozzi censiti e regolari ?

In una prima fase (fine ottobre 2010) sono state prelevate ed analizzate le acque di 28 pozzi indicati dai cittadini all'amministrazione comunale, alcuni presenti nel censimento del Servizio Tecnico di Bacino ed altri individuati da Arpa. Sono state inoltre analizzate le acque di 12 pozzi prelevate dall'AUSL; in una seconda fase e soprattutto, in seguito alla disponibilità di Arpa di campionare ed analizzare le acque di tutti i pozzi per i quali venisse fatta richiesta dai cittadini, sono stati monitorati altri 54 pozzi nel periodo novembre – dicembre 2010.

Nel contempo il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) dell'AUSL ha individuato nel territorio a valle della località Boschi, compreso fra i torrenti Crostolo, Modolena e l'abitato di Rivalta, 15 pozzi a servizio di aziende agricole per la maggior parte utilizzati per l'uso potabile umano ed animale. In considerazione dell'uso potabile di tali acque il SIAN ha effettuato i controlli nel mese di novembre ripetendolo anche nel mese di dicembre. Inoltre si sono controllati altri due pozzi siti in località Belvedere già noti perché a servizio di importanti strutture sanitarie e assistenziali.

Si è proceduto quindi all'acquisizione del più elevato numero di informazioni possibili mediante il campionamento della totalità dei pozzi segnalati, a prescindere dal fatto che questi fossero censiti dal Servizio Tecnico di Bacino.

2. Il pozzo contaminato continua ad essere solo uno, oppure si sono riscontrati valori di presenza di cromo esavalente in altri casi ma tali da non essere considerati rilevanti dagli standard previsti dalla legge? Laddove è stato rilevato Cromo, ma in misura inferiore a 5 microgrammi/L, i risultati sono stati comunque registrati e comunicati ai proprietari dei pozzi?

**Premessa:** il Limite di quantificazione è una concentrazione dell'inquinante al di sopra della quale questi può ragionevolmente essere determinato con accettabile accuratezza e precisione; attualmente il Limite di Quantificazione è di 5 microgrammi/L. Il Cromo esavalente in concentrazione superiore a 5 microgrammi/L è stato riscontrato in altri 3 pozzi oltre al pozzo Grassi, di cui uno in territorio Reggiano ma considerato di scarsa attendibilità viste le pessime condizioni del pozzo stesso e pertanto non correlabile al fenomeno in oggetto. Tutti i risultati sono stati comunicati ai proprietari dei pozzi.

3. Grazie all'estesa procedura di controllo messa in opera, si sono rilevate anche altre sostanze nocive nell'acqua dei pozzi privati? Quali? In che misura ?

E' stata rilevata la presenza di Nitrati, indice di inquinamento di origine agrozootecnico. La loro concentrazione in 7 pozzi eccede i limiti di legge per le acque destinate al consumo umano. E' stata, inoltre, rilevata in 3 pozzi la presenza di Selenio in concentrazioni superiori ai limiti di legge per le acque destinate al consumo umano. Da studi svolti alla fine degli anni 80 è stata accertata l'origine naturale di detto elemento.

4. **L'iniziativa legale intrapresa dal Comune di 4 Castella (Esposto contro ignoti ?)** per un eventuale danno economico o ambientale, resta valida almeno fino a quando non verrà del tutto accertata la causa ? ci sono termini di prescrizione? Se si, quali ? **Che seguito ha avuto questa iniziativa dal punto di vista legale ? Che condizioni devono sussistere perché il Comune possa costituirsi parte civile in un eventuale processo?**

ARPA ha inoltrato segnalazione alla Procura il 25/10/2010 ed ha effettuato successive integrazioni informative sullo sviluppo delle indagini.

Il Comune ha presentato un esposto alla Procura di Reggio Emilia in data 23/10/2010 in relazione all'accaduto. Il Sindaco ha formalmente richiesto un incontro con il Magistrato che si sta occupando della vicenda. Al momento l'Amministrazione comunale, in attesa di valutare debitamente l'esito delle verifiche disposte e pur riservandosi l'adozione nelle competenti sedi di ogni azione a tutela dell'interesse pubblico e dell'ente, ad oggi non ha intrapreso alcuna azione legale, limitandosi ad informare tempestivamente la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Reggio Emilia dell'accaduto, al fine di consentire alla medesima l'eventuale esercizio dell'azione penale qualora venissero rilevati condotte ritenute penalmente rilevanti.

posto che nel caso di specie, mancando ad oggi l'esercizio dell'azione penale da parte della Procura competente, nessun termine di prescrizione ha iniziato ancora a decorrere, la prescrizione dei reati dipende dalla gravità dei medesimi ed orientativamente il relativo termine è di 20 anni, per i reati puniti con la reclusione non inferiore a 24 anni, di 15 anni, per i reati puniti con la reclusione non inferiore a 10 anni, di 5 anni, per i reati puniti con la reclusione non inferiore a 10 anni, sino ad arrivare a due anni se la pena è l'ammenda.

Posto che la costituzione di parte civile rappresenta il modo in cui l'azione civile di risarcimento dei danni viene inserita nel procedimento penale, ai fini della costituzione occorre che sia già stata esercitata la medesima da parte della Procura competente, sicché, in pendenza dell'esercizio dell'azione penale, il Comune non potrà costituirsi civilmente in giudizio, rimanendo comunque impregiudicata la possibilità di agire in sede civile qualora l'ente reputi di aver subito un danno ingiusto.

5. Abbiamo letto che in data 23 Ottobre si è svolto un incontro del nucleo tecnico congiunto composto da Provincia, Comune di Quattro Castella, Arpa e Usl che ha poi messo in moto le operazioni di campionamento dei pozzi. In data 9 Novembre sono invece state individuate le zone dove è utile fare carotaggi. Ci è stato detto che **non si esclude nessuna ipotesi. Su quali ipotesi di lavoro dunque si sono fondati i controlli fin qui intrapresi ? chi ha formulato queste ipotesi ?**

Le ipotesi perseguite dal Tavolo Tecnico sino ad oggi sono: a) un possibile rilascio accidentale o doloso di inquinanti dalla vasca di cromatura o da operazioni legate al ciclo produttivo; b) rilascio da depositi di fanghi e/o rifiuti eventualmente presenti nel sottosuolo nelle aree di pertinenza IGR c) rilascio di sostanze inquinanti, anche mediante pozzi, nelle aree di ricarica dell'acquifero.

Al fine di verificare tali ipotesi sono state eseguite le seguenti attività: a) verifiche immediate presso la ditta IGR ai sensi della normativa AIA, analisi dei pozzi e piezometri della ditta stessa, richiesta verifica di tenuta delle saldatura e della camicia di cemento del pozzo di cromatura verticale e delle vasche orizzontali. b) realizzazione di due trincee mediante escavatore fino alla profondità di 4.5 metri in prossimità dell'edificio IGR; una perforazione con carotaggio continuo fino alla profondità di 70 metri nel prato a monte degli stabilimenti IGR e prospiciente l'abitazione del signor Grassi con posa in opera di numero 3 piezometri; 14 campioni di suolo nelle aree a prato di pertinenza IGR. Nessun campione è risultato contaminato da Cromo. Le ipotesi sinora formulate non hanno trovato sufficiente riscontro dai dati di carattere chimico e fisico nei 94 pozzi della rete predisposta. c) analisi di acque di pozzi in zona di ricarica delle falde a monte dell'area in esame, analisi del torrente Crostolo, analisi di invasi in vicinanza dell'area (Vasca di Corbelli e Lago Ferrarini).

6. Sempre in data 11 Novembre ci è stato comunicato che sono stati effettuati alcuni **controlli presso la ditta Igr** ma non vengono specificati il numero di pozzi e il numero delle vasche presenti nell'azienda, nonchè il **numero dei pozzi e delle vasche controllate**. Quanti sono?

Sono stati controllati 1 piezometro e 4 pozzi. Le vasche presenti sono 1 verticale e 8 orizzontali oggetto di videoispezione.

7. tutti gli Enti che hanno partecipato a questi controlli presso l'IGR hanno redatto un proprio verbale ? oppure l'unico verbale ufficiale è quello dei Vigili del Fuoco? Sono visionabili qs verbali ?

ARPA ha redatto relazione tecnica sui propri controlli effettuati ai sensi della normativa D.Lgs. 59/2006 e ss. modifiche/integrazioni nei giorni 25-28-29/10/2010 inviata a tutti gli enti competenti. La video ispezione è stata effettuata dai Vigili del Fuoco ed è presente agli atti il CD delle riprese. Non è stato redatto alcun verbale.

8. **L'IGR ha ripreso l'attività di cromatura?** Se sì, come mai ? Perché non è stata fermata qualsiasi attività possibile fonte di inquinamento, visto che erano ancora in corso gli accertamenti e "nessuna ipotesi era da escludere" ? **da dove prende l'acqua IGR ? Il divieto di prelevare dai pozzi valeva anche per questa ditta?**

L'attività di cromatura è stata sospesa per consentire lo svolgimento dei controlli e delle analisi richieste dall'ordinanza 33/2010. Il divieto di utilizzare l'acqua dai pozzi vale anche per l'IGR e attualmente si rifornisce dalla rete acquedottistica.

9. l'attività di emissione di fumi da parte di IGR è costantemente monitorata ? da chi?  
ARPA provvede a controllare le emissioni della ditta secondo quanto prescritto dall'atto autorizzativo rilasciato dalla Provincia di Reggio Emilia con atto prot. 3101/16687 del 17/01/2007. Gli ultimi controlli alle emissioni sono pertanto stati effettuati il 07/04/2008 e il 03/02/2010 - 11/02/2010 e 17/02/2010 durante le diverse ispezioni effettuate. La ditta inoltre è tenuta ad effettuare autocontrolli semestrali.
10. Quante perforazioni sono state fatte, a che profondità ? Che risultati hanno dato? Grazie a queste perforazioni si è potuta costruire una mappatura idro-geologica di qs zona ?  
Vedi risposta precedente. I dati rilevati risultano allineati con quanto noto dalla bibliografia e dai dati di pozzo consultabili. La mappatura idrogeologica della zona è stata ricostruita attraverso: alcune stratigrafie di pozzi censiti dal Servizio Tecnico di Bacino, dalla video ispezione effettuata presso il pozzo Grassi e dalle perforazioni nel sottosuolo presso l'area della ditta IGR.
11. In altre parti d'Italia (vedi Brescia e Treviglio) **l'acqua contaminata ha raggiunto falde acquifere che rifornivano gli acquedotti cittadini. Siamo in grado di escludere questa possibilità ?**  
Le velocità di circolazione delle acque sotterranee della zona sono sufficientemente basse da permettere di escludere tale eventualità, in considerazione del fatto che l'acquedotto castellese viene rifornito da punti di captazione situati nelle località di Rubbianino, Mangalana (Roncolo) e Cerezzola. Sono stati inoltre richieste analisi isotopiche, attualmente in corso, all'Università di Trieste per poter avere informazioni utili allo scopo.

#### DOMANDE SU QUANTO SARA' FATTO IN FUTURO

12. Qual è il piano di intervento per il futuro ? Si faranno altri carotaggi ? dove? Con che criterio ?  
Si potrà eventualmente effettuare un ulteriore carotaggio in prossimità del pozzo Grassi sentita la disponibilità economica dei soggetti coinvolti. Verrà inoltre definita una rete di pozzi sentinella per monitorare l'evoluzione del fenomeno, verrà definito un piano di decontaminazione ed ogni ulteriore intervento ritenuto necessario dal tavolo tecnico sulla scorta di nuove informazioni che dovessero emergere.
13. **Si può bonificare la falda? Come? Che tempi sono prevedibili? Le spese sono quantificabili? Se non sarà individuata una causa, chi pagherà?**  
La falda è bonificabile tramite pompaggio forzato ed eventuale trattamento in situ delle acque prelevate. I tempi e i costi non sono ad oggi quantificabili.
14. **L'acqua della falda inquinata si sposterà?** Se sì, vi è un accurato studio idrogeologico (o è previsto in futuro) che consenta di capire in che direzione si sposterà ? Verranno fatti controlli anche nei pozzi privati su territorio reggiano ? E' previsto un accordo con il Comune di Reggio per un'analisi del territorio ?  
L'acqua si sposterà con velocità molto basse e tali da non costituire pericolo per gli altri pozzi nei prossimi mesi. Uno studio idrogeologico accurato è in corso. Il comune di Reggio Emilia è stato continuamente informato delle indagini e coinvolto nella ricerca dei pozzi privati segnalati dal censimento del Servizio Tecnico di Bacino. Inoltre la maggioranza dei pozzi analizzati presso le aziende agricole è situata nel comune di Reggio Emilia.

15. Le fluttuazioni nei prelievi di acqua di falda da parte di IGR (prima e dopo l'introduzione del ciclo chiuso) hanno prodotto un **innalzamento delle falde che è la causa probabile dei danni riportati dalle strutture di alcune abitazioni adiacenti l'azienda**. Sono mai stati censiti ?

La fluttuazione nei prelievi di acqua di falda da parte di IGR è monitorata mediante i sopralluoghi effettuati presso la ditta ai sensi delle prescrizioni della normativa AIA. Si è rilevato che dal 2008, a seguito dell'installazione dell'impianto di recupero delle acque di raffreddamento e dell'utilizzo di pistole a pressione per il lavaggio pezzi, il prelievo idrico da pozzo si è notevolmente ridotto passando da circa 30.000 m<sup>3</sup> a circa 4.000 m<sup>3</sup> nel 2009. L'innalzamento delle falde nella zona è una ipotesi che, pur teoricamente plausibile, non è stato possibile dimostrare quantitativamente data la mancanza di dati piezometrici pregressi. Non sono agli atti segnalazioni in merito a danni alle abitazioni riconducibili a tale ipotesi.

16. sono stati presi contatti da parte del Comune di Quattro Castella con altri Comuni che hanno vissuto vicende analoghe ( Es Treviglio)?

Sono stati presi contatti con i responsabili tecnici del Comune di Treviglio per approfondire la vicenda, sebbene si riscontrino delle sostanziali differenze fra i due fenomeni (per esempio l'interessamento della rete di adduzione dell'acquedotto comunale nel caso di Treviglio).

17. Esiste la possibilità di **“mappare” gli isotopi che contraddistinguono il cromo esavalente, e dunque la possibilità di verificarne la provenienza ?** Quando è stata richiesta tale mappatura e quali sono i tempi per i primi risultati delle analisi? Esiste una sorta di archivio di tutte le aziende che nella nostra Provincia eseguono, o hanno eseguito nel passato, l'attività di cromatura? A quando risale, se esiste?

Esiste la possibilità di verificare, tramite analisi isotopica, l'origine e le modalità di circolazione delle acque. E' inoltre possibile misurare il tempo medio di residenza dell'acqua nell'acquifero. E' possibile verificare se si tratta di un unico episodio di inquinamento o se si tratta di più episodi isolati tra loro. Le analisi sono state richieste il 16/12 all'Università di Trieste e i risultati potranno presumibilmente pervenire entro la fine di gennaio.

Arpa e Provincia possiedono l'elenco aggiornato delle attività di cromatura presenti in Provincia che hanno richiesto autorizzazioni secondo le normative vigenti e pertanto oggetto di controlli (Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)).