

STUDIO LEGALE

**Villata, Degli Esposti, Perfetti
e Associati**

AVV. PROF. RICCARDO VILLATA
Ordinario di Diritto Amministrativo Univ. Milano
AVV. ANDREINA DEGLI ESPOSTI
AVV. PROF. LUCA R. PERFETTI
Ordinario di Diritto Amministrativo Univ. Bari
AVV. LAURA SOMMARUGA
AVV. GORDON M. LA PIETRA
AVV. ALESSANDRO ROSI
AVV. CAROLINA ROMANELLI
AVV. ALESSANDRA CIOCIA
AVV. FABIO CANGIANO
AVV. FEDERICO IANESELLI
AVV. GLORIA MOLteni
AVV. RICCARDO ESPOSITO
DOTT. ELISABETTA PATELLI
DOTT. SILVIA GNOCCO
DOTT. CHIARA IANO'
DOTT. OLGA ILENIA MANCUSO
DOTT. NICOLO' FILIPPO BOSCARINI
DOTT. SERENA CARRANO
DOTT. FEDERICO MILANI
DOTT. BEATRICE STEFANINI
MS. KIRSTY WALTER
SARA GIUGIARIO

Of counsel

AVV. PROF. PAOLO LAZZARA

MILANO
Via San Barnaba, 30 (20122)
Tel. 02 54 92 951
Fax 02 54 62 107 – 02 55 01 33 39
e-mail: studio@vilde.it

ROMA
Via G. Caccini, 1 (00198)
Tel. 06 48 90 67 66
Fax 06 47 82 16 84
e-mail: roma@vilde.it

BOLOGNA
Galleria G. Marconi, 1 (40122)
Tel. 051 23 11 56
Fax 051 04 20 457
e-mail: studio@vilde.it

Milano, 17 ottobre 2015

RV/ADE/OM/ut544-C8524

Spett.le
COMUNE DI PIETRASANTA
Piazza Matteotti, 29
55045 - Pietrasanta (LU)

- via PEC a comune.pietrasanta@postacert.toscana.it -
- via e-mail a m.dalleluche@comune.pietrasanta.lu.it -

Alla c.a. dell'Avv. Massimo Dalle Luche

**Oggetto: PARERE SULLA PRESENZA DI TALLIO NELLE ACQUE
DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

Facendo seguito agli incontri tenutisi l'8, il 22, il 26 maggio ed il 3 agosto u.s. presso il Municipio di Pietrasanta, e così sulla base di quanto riferito in tale sede, nonché di quel che è emerso dalla copiosa documentazione fornita, da ultimo

lo scorso 12 ottobre (vedasi allegato 1), dalla corrispondenza e dai colloqui telefonici intercorsi, riteniamo di poter formulare le seguenti considerazioni.

Relativamente alla riscontrata contaminazione da tallio nelle acque destinate al consumo umano, scopo del parere è individuare (A) il regime normativo applicabile; (B) le implicazioni giuridiche derivanti da una eventuale relazione tra la suddetta contaminazione e le aree minerarie di “Monte Arsiccio di Valdicastello” e “Buca della Vena”, di cui il Comune di Pietrasanta è concessionario; (C) eventuali responsabilità riconducibili alla condotta tenuta da codesta rispettabile Amministrazione.

A. LA CONTAMINAZIONE DA TALLIO NELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO IN VALDICASTELLO CARDUCCI E COMUNE DI PIETRASANTA

I. PREMESSA

Al fine di fornire i chiarimenti richiesti e prima di prospettare una sintetica ricostruzione della vicenda che interessa, pare opportuno muovere da una premessa.

L'area di Valdicastello Carducci rientra in una zona caratterizzata da estese mineralizzazioni, coltivate fino alla fine del '900.

Nel 2011 il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pisa (d'ora in avanti, “**Università**”) avviava un progetto per lo studio delle mineralizzazioni apuane, nell'ambito del quale venivano individuate diverse tipologie di minerali accessori contenenti tallio: boscardinite, protochabournéite e arsiccioite.

Data la potenziale tossicità del tallio¹, i ricercatori dell'Università iniziavano una serie di studi per valutare le modalità e gli effetti del potenziale rilascio di detto metallo nell'ambiente, attraverso l'analisi dei drenaggi minerari nel bacino del

¹ Invero, in passato esso ha trovato uso in topici e insetticidi, ma vista la tossicità del medesimo, ne è stato bandito l'impiego in prodotti di largo consumo. L'esposizione degli esseri umani al tallio avviene attraverso l'inhalazione di particelle, l'ingestione di cibo e acqua e il contatto con la pelle. Il consumo di ortaggi e frutta cresciuti in suoli contaminati o irrigati con acqua contaminata è considerata la maggior fonte di esposizione al tallio per l'uomo. Tuttavia, non ci risulta l'esistenza di studi riguardanti gli effetti sulla salute umana di un'esposizione a tale metallo prolungata nel tempo. Solo nel 1996 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato uno studio riguardante le conoscenze relative al tallio, secondo il quale un'esposizione che determina una concentrazione urinaria di tallio sotto i 5 µg/L non è causa di effetti sanitari negativi; nell'intervallo 5-500 µg/L l'entità del rischio e la severità degli effetti sono incerti; una concentrazione urinaria di tallio superiore ai 500µg/L è considerata avvelenamento.

torrente Baccatoio, a monte dell'abitato di Valdicastello Carducci (frazione del Comune di Pietrasanta, nel seguito, anche solo "Valdicastello")².

II. I FATTI

II.1 È dal citato studio - di ampio respiro, coinvolgente aspetti di carattere geologico, idrogeologico e geochimico già in atto nell'area di Valdicastello - che prendono avvio i fatti di interesse.

Ebbene, nell'effettuazione delle relative verifiche l'1 e il 9 settembre 2014, venivano rilevate in una serie di fontanelle pubbliche ad uso potabile distribuite nell'abitato di Valdicastello concentrazioni di tallio varianti da un minimo di 1.77 µg/L fino ad un massimo di 10.1 µg/L³.

Conseguentemente, con nota prot. n. 30967 dell'11 settembre 2014, l'Università segnalava all'Azienda USL 12 di Viareggio (nel seguito "AUSL12") la suddetta presenza di tallio⁴.

Giova evidenziare sin d'ora come l'acquedotto che alimenta la frazione di Valdicastello sia sottoposto ai controlli operati da Gaia S.p.A., società che gestisce il Servizio Idrico Integrato (d'ora in avanti, "Gaia"), e dalla AUSL12, ai sensi del d.lgs 31/2001, recante "*Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano*", ossia della normativa vigente in materia di qualità e conformità dell'acqua destinata al consumo umano.

² Come esposto dal Prof. Petrini - docente di Geochimica presso l'Università di Pisa - nel corso del suo intervento alla seduta del Consiglio comunale straordinario del Comune di Pietrasanta del 19 novembre 2014, la particolarità del metallo pesante di cui si parla è che questo passa dalla matrice solida alla fase acquosa attraverso una complessa serie di reazioni, catalizzate da attività batterica. Negli effluenti minerari raggiunge concentrazioni di 1000 µg/L e nei drenaggi all'interno delle gallerie supera i 900 µg/L. A ciò si aggiunga che il tallio, a differenza di altri metalli, non risente in maniera significativa dei processi naturali di rimozione dalla fase acquosa per fenomeni di adsorbimento e precipitazione, lasciando così che l'elemento si disperda nell'ecosistema attraverso le acque.

³ Invero, pare che già nel 2013 l'ARPAT avesse effettuato un primo monitoraggio delle acque superficiali del Torrente Baccatoio e nell'agosto dello stesso anno - a seguito di un incontro con un professore di geologia dell'Università di Pisa - l'Agenzia avesse segnalato a Gaia la presenza di tallio nelle acque ad uso potabile. Ebbene, a detta segnalazione il gestore non avrebbe dato riscontro tempestivo.

A tal proposito, si evidenzia che in tabelle esibite dalla stessa Gaia con nota prot. 8796 del 18 febbraio 2015, recante "*Riesame diniego di accesso alla documentazione relativa all'acqua potabile dell'acquedotto Valdicastello*", dai risultati delle analisi effettuate alla sorgente Mulini di Sant'Anna in data 6 agosto 2013, emergevano concentrazioni di tallio superiori al limite EPA e comunque di poco inferiori rispetto a quelli che, un anno dopo, portavano all'interruzione dell'erogazione.

⁴ Con successiva nota prot. n. 16836 del 9 ottobre 2014 - contestualmente alla trasmissione ad AUSL12 dei dati relativi alla concentrazione di tallio riscontrata - l'Università precisava le modalità di campionamento ed il metodo di analisi utilizzati. In particolare, "*i campioni di acqua sono stati prelevati da cinque fontane poste lungo la Via Comunale di Valdicastello Carducci e dalla fontana di Piazza Statuto a Pietrasanta. L'acqua è stata prelevata dalle fontane dopo aver lasciato scorrere liberamente l'acqua per almeno 3 minuti. (...) i campioni di acqua sono stati analizzati senza diluizione tramite spettrometria di massa ICP-MS. (...) L'analisi è stata eseguita con tre replicati per ogni campione*".

In via preliminare occorre altresì rilevare che, come meglio si dirà più avanti alla sezione III, il tallio non rientra tra i parametri espressamente indicati nel decreto legislativo citato, né è preso in considerazione dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in sede di Linee Guida sulla qualità dell'acqua potabile. Solo l'Agenzia statunitense *Environmental Protection Agency* – EPA (in seguito, anche solo “EPA”) ne riconosce la natura di metallo pesante e prevede che il limite massimo di presenza dello stesso nell'acqua potabile sia di 2 µg/L.

Ebbene, ricevuta la suddetta comunicazione dell'Università, il successivo 22 settembre la AUSL12 convocava una riunione con il Comune di Pietrasanta (nel seguito anche solo “Comune”), Gaia, l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (nel prosieguo, “ARPAT”) ed il Laboratorio di Sanità Pubblica della USL 2 di Lucca (nel seguito, per brevità, “Laboratorio di Sanità Pubblica”), al fine di valutare quali azioni adottare a tutela della salute pubblica⁵.

Durante detto incontro Gaia evidenziava che l'unica sorgente ove la concentrazione di tallio superava i 2 µg/L era quella dei Mulini di Sant'Anna, così si attivava nel senso di alimentare l'acquedotto di Valdicastello miscelando l'acqua proveniente da detta sorgente con quella della sorgente Moresco, avviando al contempo un piano di sorveglianza.

II.2 Veniamo ora a delineare quanto messo in atto dal gestore del servizio idrico al fine di fronteggiare la situazione descritta.

Dunque, il primo intervento consisteva nell'eliminare la sorgente da cui proveniva l'acqua contaminata, mandandola in “scarico”.

Per poter alimentare l'acquedotto di Valdicastello si provvedeva allora a pompare l'acqua proveniente dalla sorgente Moresco (con valori di tallio inferiori ai limiti EPA) dal serbatoio in località Filippi a quello in località Parigi.

Tuttavia, siffatto intervento non portava ai risultati sperati: non si evidenziavano infatti riduzioni del livello di concentrazione di tallio, ma - anzi - si registrava un “estremo” aumento del medesimo, e ciò in quanto la spinta inversa

⁵ In particolare, essendosi appreso che il tallio figurava tra i parametri specificamente analizzati per le acque di dialisi, si chiedeva al Laboratorio di Sanità Pubblica della USL 2 di Lucca di reperire i valori di detto metallo relativi ai campionamenti effettuati sull'acquedotto di Valdicastello e presenti in memoria nelle macchine utilizzate per le suddette analisi.

Da tali analisi emergevano valori di tallio sempre inferiori ai 2 µg/L, ad eccezione dei campioni effettuati il 23 agosto 2011 (3.6 µg/L), il 28 settembre 2011 (5.86 µg/L), il 17 aprile 2014 (2.86 µg/L) ed il 14 luglio 2014 (5.43 µg/L).

dell'acqua all'interno delle tubature aveva provocato il distacco di sedimenti nel tempo ivi accumulati⁶.

Nel quadro sopradescritto, il Comune di Pietrasanta dichiarava con immediatezza - tramite l'Ordinanza Sindacale n. 93 del 3 ottobre 2014 - la non potabilità dell'acqua erogata nell'intera frazione di Valdicastello.

II.3 Ebbene, la situazione si aggravava ulteriormente a seguito del secondo intervento di Gaia, consistente nello svuotamento della condotta proveniente da Valdicastello e trasferimento su quella proveniente da Filippi delle utenze che risultavano ancora collegate alla prima: invero, la descritta operazione provocava un fenomeno di ossidazione, a sua volta causa di incremento della concentrazione di tallio.

Ciò portava alla pronta emissione dell'Ordinanza Sindacale n. 112 del 7 novembre 2014, con cui si dichiarava la non potabilità dell'acqua distribuita nel Centro Storico di Pietrasanta.

Gaia quindi procedeva alla perimetrazione dell'area interessata dalla suddetta ordinanza, nonché alla realizzazione degli ulteriori interventi reputati necessari per risolvere l'emergenza, tra i quali il rivestimento della condotta adduttrice dal serbatoio Filippi a quello Parigi⁷.

II.4 Da quel momento il Laboratorio di Sanità Pubblica e Gaia iniziavano ad effettuare ciclicamente il monitoraggio delle acque attraverso campionamenti e analisi su tutto il territorio, trasmettendo alla AUSL12 i relativi risultati.

Accertata una concentrazione di tallio superiore al limite EPA, la AUSL12 stessa convocava una riunione con gli enti interessati per definire le misure da attuare, cui seguiva l'adozione da parte del Comune delle successive ordinanze sindacali che vietavano l'uso dell'acqua contaminata in determinate zone dell'abitato⁸.

⁶ Si vedano, al riguardo, la nota prot. n. 33294 del 2 ottobre 2014 dell'Università, tramite la quale si segnalavano valori di tallio nelle acque potabili compresi tra 14.2 e 80 µg/L), e la successiva nota AUSL12 prot. 24263 del 3 ottobre 2014, nella quale, ricollegandosi al consumo umano di acqua potabile, si fa espresso riferimento alla tutela del bene "salute pubblica". Siffatta specificazione è da connettersi con quanto affermato in seguito, a pag. 12, par. III.4, del presente parere.

⁷ In particolare, come dettagliatamente specificato dalla stessa Gaia nella relazione allegata alla nota prot. 46965 del 21 novembre 2014, tra gli interventi in esecuzione si evidenziavano altresì (i) la realizzazione di una nuova condotta di distribuzione a Valdicastello; (ii) il rivestimento interno delle due vasche del serbatoio Parigi; (iii) l'allacciamento delle utenze alle nuove tubazioni.

⁸ Ci si riferisce, in particolare, alle Ordinanze Sindacali n. 126 del 27 novembre 2014; n. 130 del 12 dicembre 2014; n. 35 del 27 maggio 2015.

Pertanto, mentre Gaia procedeva negli interventi pianificati, si ripetevano i campionamenti e le analisi delle zone per le quali era già stato emesso il provvedimento sindacale di non potabilità⁹.

Solo quando dalle analisi di Gaia i valori di tallio risultavano rientrati entro i limiti EPA, la AUSL12 - previa ripetizione delle analisi medesime - autorizzava il Comune a revocare - solo parzialmente ovvero *in toto* - l'ordinanza sindacale di non potabilità precedentemente adottata¹⁰.

II.5 In un simile quadro fattuale, il Comune - con nota prot. n. 25101 del 13 ottobre 2014 - sollecitava da subito l'intervento della Regione Toscana (in seguito, "**Regione**"), chiedendo alla stessa di convocare un tavolo urgente per un esame congiunto della problematica. La Regione dava riscontro a tale richiesta il successivo 12 novembre con nota prot. n. 38287, assicurando - oltre alla propria partecipazione - un ruolo attivo di vigilanza e supporto ai diversi soggetti coinvolti. Inoltre, il Comune - anche nella propria qualità di titolare delle concessioni minerarie relative ai siti "Buca della Vena" e "Monte Arsiccio" - chiedeva, con nota prot. n. 37531 del 6 novembre 2014, alla Provincia di Lucca di riconvocare la Conferenza di Servizi "*al fine di valutare l'opportunità di una integrazione del piano di caratterizzazione già approvato con D.D. 2394 del 11/05/2011*".

II.6 Gli enti a vario titolo coinvolti ritenevano altresì indispensabile creare un coordinamento tra gli stessi, allo scopo, tra l'altro, di gestire agilmente gli interventi volti al ripristino della corretta funzionalità dell'acquedotto, garantire un sistema chiaro di ripartizione dei costi da sostenere, nonché migliorare il quadro delle conoscenze generali sul problema inerente la diffusione del tallio.

⁹ A tal proposito, si veda la nota AUSL12, prot. 29074 del 21 novembre 2014, tramite la quale l'Ente - considerata la particolarità della situazione che interessava la frazione di Valdicastello in relazione ai casi in cui le analisi delle acque risultavano conformi ai valori EPA al punto di consegna, ma tali al rubinetto - comunicava con nota prot. 29074 del 21 novembre 2014 l'intento di agire non solo sollecitando l'intervento del gestore ex art. 5, comma 3 del D.lgs. 31/2001, ma procedendo altresì ai controlli di competenza sulla nuova rete acquedottistica ed all'interno delle abitazioni. Precisava, infine, che il numero di controlli presso le utenze private non sarebbe stato superiore a 10 e che avrebbe condiviso con Gaia e ed il Comitato dei cittadini di Valdicastello l'elenco di tali utenze.

¹⁰ Si vedano, a tal riguardo, le Ordinanze Sindacali n. 119 del 15 novembre 2014 di revoca parziale dell'Ordinanza Sindacale n. 112; la n. 131 del 12 dicembre 2014 di revoca totale dell'Ordinanza Sindacale n. 126; la n. 132 del 12 dicembre 2014, di revoca totale dell'ordinanza Sindacale n. 112; la n. 138 del 23 dicembre 2014 di revoca totale dell'Ordinanza Sindacale n. 130; la n. 4 del 20 gennaio 2015 di revoca parziale dell'Ordinanza Sindacale n. 93 relativamente ad alcune fontane pubbliche; la n. 5 del 22 gennaio 2015 di revoca parziale dell'Ordinanza Sindacale n. 93; la n. 12 del 12 febbraio 2015 di revoca parziale dell'Ordinanza Sindacale n. 93; la n. 15 del 26 febbraio 2015 di revoca parziale dell'Ordinanza Sindacale n. 93.

Nelle zone in cui veniva ripristinata la potabilità dell'acqua si prescriveva ai cittadini di lasciar scorrere l'acqua dal rubinetto per almeno 15 minuti al primo consumo e, a chi disponesse di un impianto idrico con serbatoio di accumulo, di procedere a svuotare lo stesso e riempirlo nuovamente, previa pulizia dello stesso.

Sicché, con DGRT n. 1259 del 22 dicembre 2014 veniva approvato dalla Regione il **“Protocollo di Intesa per il superamento della contaminazione da tallio dell’acqua pubblica nel Comune di Pietrasanta e per la realizzazione della bonifica delle aree minerarie «Buca della Vena» e «Monte Arsiccio»**” tra la medesima e Provincia di Lucca, Comune di Pietrasanta, AUSL12, ARS, Autorità Idrica Toscana, Gaia, CNR Istituto di chimica dei composti organometallici UOS di Pisa, Università di Pisa – Dipartimento di Scienze della Terra.

Detto Protocollo - siglato il 2 febbraio successivo - istituiva una cabina di regia presieduta dal Sindaco di Pietrasanta e operante attraverso due gruppi di lavoro: uno dedicato alla sezione ambientale e uno alla sezione sanitaria¹¹.

Lo stesso Protocollo, poi, definiva le azioni a breve, medio e lungo termine che ciascun ente si impegnava ad intraprendere¹².

II.7 La Regione, l’Università ed il Comune sottoscrivevano successivamente un **“Accordo di collaborazione scientifica”** della durata di 12 mesi, avente ad oggetto la realizzazione di uno studio multidisciplinare integrato geologico-ambientale nel bacino del Torrente Baccatoio, per il perseguimento dell’interesse comune *“nell’individuazione e determinazione delle modalità di inquinamento da*

¹¹ Più specificamente, il GDL per la parte ambientale risulta composto da Università di Pisa, ARPAT, AIT e Gaia ed è coordinato dall’Assessore all’ambiente del Comune; il GDL per la parte sanitaria - presieduto dal Sindaco - risulta composto da rappresentanti della AUSL12, di ARS Toscana, di ICCOMCNR, dei Laboratori di Sanità Pubblica di Firenze, Siena e Lucca, con la supervisione dell’Istituto Superiore di Sanità. In entrambi i gruppi di lavoro partecipano i rappresentanti dei comitati dei cittadini.

Per quanto concerne, in particolare, il GDL per la parte sanitaria, ICCOM CNR il 16 aprile recedeva dal gruppo. Il 4 luglio 2015 si teneva un incontro con la cittadinanza di Pietrasanta per illustrare i dati preliminari dello studio epidemiologico in corso ed informare la cittadinanza medesima sulle tempistiche delle azioni future. Le analisi venivano effettuate su 637 campioni di urina prelevati entro i primi 30 giorni dalla prima ordinanza di divieto di utilizzo dell’acqua contaminata (campione A) e su 700 campioni prelevati nei successivi 60 giorni (campione B). Risultava che sia sul campione A sia sul campione B solo due soggetti presentavano una concentrazione di tallio nelle urine superiore a 5µg/L. Nel primo caso si trattava di due bambini, nel secondo di due adulti.

¹² In estrema sintesi, per quanto riguarda nello specifico il Comune di Pietrasanta, tra le azioni a breve termine (attualmente in corso) si prevedevano: l’approfondimento delle portate stagionali di tutte le uscite dalle gallerie minerarie al fine di definire gli interventi di Messa in Sicurezza di Emergenza e interventi di messa in sicurezza e rimozione delle coperture in amianto dello stabilimento di Rezzaio, nonché la redazione del progetto di messa in sicurezza degli imbocchi delle gallerie minerarie. Quanto, invece, alle azioni a medio e lungo termine il Comune si impegnava sostanzialmente ad aggiornare la caratterizzazione analisi di rischio, ad effettuare il monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali per procedere poi all’attività di bonifica ed infine, ad ultimare gli interventi di messa in sicurezza e rimozione delle coperture di amianto presenti ancora nei diversi opifici dell’area mineraria.

*metalli pesanti (tra cui il tallio), nonché nel dare un impulso al processo di revisione delle normative vigenti in materia, in particolare riguardo il tallio*¹³.

II.8 Il 29 giugno 2015 la AUSL12 comunicava che a Valdicastello lo stato di qualità dell'acqua risultava conforme alla normativa vigente in tutti i cinque punti di prelievo - ad esclusione della fontana pubblica "Due Ponti" già interdetta all'utilizzo¹⁴ - sicché si ipotizzava di poter concludere - entro il 30 giugno - l'attività di monitoraggio mensile aggiuntivo alla normale attività di controllo.

Quanto al Centro Storico del Comune di Pietrasanta, invece, considerato l'andamento altalenante dei valori di tallio, la AUSL12 riteneva opportuno mantenere il monitoraggio mensile fino al 31 dicembre 2015.

II.9 Ebbene, proprio quando l'emergenza sembrava essere pressoché superata, l'8 luglio la AUSL12 segnalava una nuova contaminazione da tallio nelle acque di una fontanella pubblica ubicata nei pressi del Cimitero di Pietrasanta, cui lo stesso giorno seguiva l'Ordinanza Sindacale n. 42 la quale, a titolo precauzionale, vietava pure l'uso dell'acqua erogata in tutta l'area adiacente¹⁵.

Non solo. A seguito di campionamenti effettuati da Gaia il 13 e 14 luglio, si rilevava un'alta concentrazione di tallio anche nelle acque erogate nella zona del Baccatoio e Pollino, sicché il successivo 16 luglio il Sindaco emanava una nuova ordinanza di non potabilità¹⁶.

¹³ Cfr. art. 2 dell'Accordo. Per completezza, si segnala che lo Schema di Accordo è stato approvato con DGRT n. 136 del 16 febbraio 2015 e Delibera di Giunta Comunale n. 45 del 26 febbraio 2015 e successivamente sottoscritto dal Comune il 4 marzo 2015 e dalla Regione Toscana il 9 marzo.

Nell'ambito di detto Accordo, il 30 luglio 2015 l'Università presentava una "Relazione di breve periodo" relativa alla prima fase di "*individuazione e determinazione delle modalità di inquinamento da metalli pesanti (tra cui tallio) nel bacino del torrente Baccatoio, anche ai fini del completamento della caratterizzazione ambientale*", di cui meglio si dirà più avanti, al par. II.6.1, Parte (B).

¹⁴ Si noti che il divieto di utilizzo dell'acqua potabile della fontana Due Ponti veniva revocato il successivo 21 agosto 2015 con Ordinanza Sindacale n. 59.

¹⁵ Al riguardo, nel corso dell'incontro tra gli enti tenutosi il 13 luglio a Pietrasanta, Gaia dichiarava che le acque immesse nell'impianto acquedottistico risultavano prive di tallio e che dunque la problematica ancora in essere derivava dalle incrostazioni formatesi all'interno delle tubature. La medesima si impegnava, pertanto, ad avviare i lavori di sostituzione delle tubazioni entro il 24 agosto, nonché ad ultimarli entro il successivo 15 ottobre, estendendo altresì il monitoraggio anche alle aree circostanti quelle di cui alla suddetta ordinanza (cfr. diffida del Comune di Pietrasanta del 17 luglio 2015 e nota di Gaia, prot. n. 33478 del 17 luglio 2015, nonché nota dell'Autorità Idrica Toscana prot. n. 12490 del 20 luglio 2015 attraverso cui l'Autorità si impegna a finanziare "*l'installazione di apparecchiature per l'effettuazione di analisi e misure sulle reti, funzionali al controllo dell'acqua per uso potabile*").

Si noti che con Ordinanza Sindacale n. 69 del 9 ottobre 2015, il Comune revocava parzialmente la citata ordinanza per le sole utenze allacciate su via Garibaldi, via Sarzanese da via Garibaldi a Ponte sul Baccatoio e via Martinica.

¹⁶ Cfr. Ordinanza Sindacale n. 45 del 16 luglio 2015, la quale "*ordina di non utilizzare l'acqua per uso umano agli utenti allacciati agli impianti posti all'interno della zona compresa tra Via Sarzanese, Via del Castagno, Via Bozza, Via Traversagna, Via del Pagliaio, Via Pontenuovo, Via Padule, Via Colmate fino*

Da ultimo, con Ordinanza Sindacale n. 46 del 24 luglio 2015 si vietava l'utilizzo dell'acqua ad uso potabile nella zona di Via Capezzano e Via della Fonda perché rilevati valori di tallio molto elevati¹⁷.

Mentre Gaia - in collaborazione con l' Istituto Superiore della Sanità, AUSL12, l' Autorità Idrica Toscana e ARPAT - procedeva alla definizione del Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA) per Pietrasanta¹⁸, il Comune sollecitava ulteriormente al gestore stesso l'effettuazione delle attività che il medesimo si era già impegnato a svolgere, tra cui (i) la predisposizione di una rete capillare di monitoraggio dell'acqua erogata a copertura dell'intero acquedotto che serve il Comune di Pietrasanta; (ii) la trasmissione tempestiva dei risultati delle analisi; (iii) la predisposizione e trasmissione all'amministrazione comunale della cartografia dei punti di campionamento e delle tubazioni a rischio¹⁹.

II.10 In tale occasione ed in vista dell'apertura dell'anno scolastico, il Comune sollecitava altresì ad AUSL12 e Gaia un ulteriore controllo ufficiale - a titolo meramente precauzionale - sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano nelle strutture scolastiche di Pietrasanta e Valdicastello.

Da detto controllo emergevano talune non conformità con riferimento anche a parametri di potabilità diversi dal tallio²⁰, il che portava all'emanazione di due

al torrente Baccatoio e da questi fino alla Via Sarzanese e comunque tutte le utenze allacciate alle citate strade, nonché le utenze allacciate in Via Po, Via Arno e Via Ombrone".

Si noti che anche detta Ordinanza veniva parzialmente revocata tramite l'Ordinanza Sindacale n. 69 del 9 ottobre 2015, con riferimento alle sole utenze allacciate su via Traversagna, Via Marchetti, via della Resistenza, via del Magnano, via della Bozza, via del Castagno ad incrocio via Marchetti, via Traversagna da via Bozza a via del Pagliaio.

¹⁷ Con Ordinanza Sindacale n. 69 del 9 ottobre 2015, il Comune revocava parzialmente la citata ordinanza per le sole utenze allacciate su via della Fonda e via Capezzano Monte.

¹⁸ Come noto, il Piano di Sicurezza dell'Acqua è volto all'introduzione di un nuovo approccio nel controllo di qualità delle acque destinate al consumo umano, rafforzando il sistema di verifica ai punti di prelievo sulla rete acquedottistica, integrando elementi di analisi sito-specifica e considerando tutti gli eventi pericolosi ed i rischi di tipo chimico e microbiologico anche rispetto a contaminanti emergenti, non oggetto di controllo routinario. Da quanto si evince dai verbali delle prime due riunioni tenutesi il 23-24 luglio e l'11 agosto 2015, sulla condotta di via Tre Luci si sperimentava la tecnica del lavaggio acido con miscela di acqua, aria compressa e anidride carbonica che di fatto comportava una diminuzione della concentrazione di tallio tale per cui si decideva di proseguire la sperimentazione su un secondo sito pilota, individuato in via Fonda e via Capezzano Monte.

¹⁹ Cfr. note del Comune prot. 25034 del 27 luglio 2015 e prot. 26728 del 12 agosto 2015.

²⁰ In particolare, come si evince dalla nota AUSL12 prot. 19407 del 14 agosto 2015, i campioni venivano prelevati il 21, 22 e 23 luglio nelle seguenti strutture: Sc. Primaria e Infanzia Vallecchia; Sc. Primaria e Infanzia Strettoia; Sc. Infanzia Ponterosso; Sc. Primaria Crociale; Sc. Primaria Carpiglia; Sc. Primaria e Infanzia Africa; Sc. Infanzia Capoluogo; Asilo nido Scubidù; Sc. Secondaria di I° grado Barsanti; Sc. Primaria Pascoli; Sc. Primaria Pollino; Sc. Infanzia Vladicastello; Sc. Secondaria I° grado Santini; Asilo nido Bambi; Sc. Primaria e Infanzia Quadrellara. Talune delle suddette strutture (Strettoia, Capoluogo, Pollino e Quadrellara) risultavano avere concentrazioni di ferro e nitrito superiori ai limiti di legge, mentre solo in alcune risultavano "pericolosamente vicino al limite stabilito dalla normativa pur non superandolo" le concentrazioni di ammonio e manganese.

ulteriori Ordinanze Sindacali, la n. 53 del 14 agosto e la n. 54 del 17 agosto 2015²¹, quest'ultima parzialmente revocata con Ordinanza Sindacale n. 67 del 19 settembre 2015, in virtù di quanto specificato dalla AUSL12 con nota prot. 21799 del 18 settembre 2015²².

II.11 Alla luce dei risultati emersi dagli ultimi campionamenti²³ sembra che, a seguito degli interventi effettuati e sin qui esposti, l'emergenza nata dalla riscontrata contaminazione da tallio possa dirsi quasi integralmente rientrata²⁴.

III. NORMATIVA DI RIFERIMENTO SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

A questo punto pare necessario fornire un sia pur sintetico quadro della normativa disciplinante le acque destinate al consumo umano e le sostanze presenti in esse, al fine di comprendere, in particolare, come la medesima si atteggi con riferimento al parametro "tallio" (se di parametro, appunto, è dato parlare).

III.1 La legislazione sulle acque destinate al consumo umano trova le sue origini nel Testo Unico delle Leggi Sanitarie, R.D. 27 luglio 1934, n. 1265, a mente del quale "ogni comune deve essere fornito, per uso potabile, di acqua pura e di buona qualità" (art. 248).

²¹Rispettivamente relative alla scuola Primaria/asilo nido ubicata nel quartiere Africa e le scuole Infanzia e Primaria Strettoia, Capoluogo, Pollino e Quadrellara.

²²Invero, con nota prot. 1060211 del 15 settembre 2015, il Comune chiedeva alla AUSL12 indicazioni e chiarimenti in merito alla revoca delle predette ordinanze "tenuto conto che sono stati eseguiti gli accorgimenti a tal fine concordati, ed in particolare: alla scuola del quartiere Africa è stata sostituita la tubazione di allaccio; alla scuola infanzia di Strettoia sono state sostituite tutte le tubature; la scuola infanzia Capoluogo è stata messa in scarico da circa una settimana (...) sono state sostituite le tubazioni anche presso i plessi scolastici di Valdicastello e Ponterosso, pur se non interessati dal divieto". La AUSL12 dava riscontro con la suindicata nota, comunicando che l'acqua erogata presso gli edifici scolastici già sotto ordinanza sindacale 54/2015 poteva ritenersi conforme e idonea al consumo umano ad eccezione della scuola d'infanzia di Strettoia, per la quale rimaneva esclusa la possibilità di revoca.

²³Ci si riferisce, in particolare, ai risultati delle analisi del 17, 22, 28 settembre, 1 e 5 ottobre 2015.

²⁴ Nella comunicazione del 17 settembre 2015, Gaia affermava che "**tutti i campioni sono abbondantemente al di sotto del limite di 2 microgrammi / litro**. In particolare: le uscite dal serbatoio di Montereccoli hanno un valore di tallio inferiore a 0,3 microgrammi litro; le condotte soggette a lavaggio con aria compressa e anidride carbonica (via Fonda e via Capezzano Monte) hanno valori di tallio inferiori a 2 microgrammi / litro; tutte le fontane pubbliche, ad eccezione di quella di Porta a Lucca, che ha 0,61, hanno valori di tallio non rilevabili o inferiori a 2 microgrammi / litro; tutti campioni prelevati nelle zone dell'Osterietta, Africa, Macelli via Tonfano e via del Serraglio hanno valori inferiori a 0,2 microgrammi / litro; si evidenzia sul viale Unità d'Italia un valore di 1,2 microgrammi / litro; si tratta di una utenza posta sul tratto terminale della rete (non vi sono condotte in viale Unità d'Italia) proveniente da monte. Per ridurre il valore di tallio individuato da questo ultimo campionamento provvediamo immediatamente ad aprire uno scarico posto sul termine della condotta e lunedì prossimo provvederemo ad intensificare l'investigazione della rete a monte di questo punto".

Per la previsione di veri e propri requisiti di potabilità delle acque occorre attendere la Circolare del Ministero della Sanità n. 33 del 27 aprile 1977, recante “*Controllo e sorveglianza delle caratteristiche di qualità dell’acqua potabile*”.

Con la medesima, infatti, furono introdotti i livelli di concentrazioni massime tollerabili delle sostanze considerate tossiche. A tal fine, si presero a riferimento per taluni parametri gli standard di qualità dell’Organizzazione Mondiale della Sanità.

Infatti, in Italia fino al 1988 non sono esistiti standard di qualità fissati per legge e il controllo era svolto dagli organi preposti (ASL, ARPA) sulla base della letteratura scientifica e delle indicazioni, peraltro non imperative, dell’Organizzazione Mondiale della Sanità.

III.2 Solo con il D.P.R. n. 236 del 24 maggio 1988²⁵ si introdussero precisi indici di qualità, fissati nella tabella di cui all’Allegato I e ripartiti in 5 gruppi: parametri organolettici, parametri chimico-fisici, sostanze indesiderabili, sostanze tossiche, parametri microbiologici.

Per ciascun parametro erano previsti due valori di riferimento: un valore guida ed un valore limite.

I valori guida rappresentavano “*gli obiettivi al cui raggiungimento l’attività amministrativa deve tendere*” (art. 3), mentre il superamento del valore limite comportava il divieto di utilizzo dell’acqua a scopo alimentare, che poteva tradursi nel divieto di un qualsiasi uso qualificabile come consumo umano nei casi di grave difformità.

Infine, per quanto attiene al monitoraggio della qualità delle acque, si obbligavano i gestori del servizio idrico ad effettuare controlli routinari che variavano in funzione della popolazione servita dall’acquedotto.

III.3 Ciò posto, la disciplina attualmente vigente con riferimento alla qualità delle acque destinate al consumo umano, “*al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia*” (art. 1), si rinviene nel d.lgs. 2 febbraio 2001, n. 31²⁶, in cui si sancisce che, onde considerare le acque destinate al consumo umano salubri e pulite, queste “*a) non devono contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze, in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo*

²⁵ Emanato in attuazione della direttiva 80/778/CEE, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

²⁶ Emanato in attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano ed entrato in vigore il 25 dicembre 2003, come integrato dal d.lgs 2 febbraio 2002, n. 27. Si segnala che il d.lgs. 31/2001 ha abrogato le disposizioni contenute nel DPR 236/1988.

per la salute umana; b) fatto salvo quanto previsto dagli articoli 13 e 16²⁷, devono soddisfare i requisiti minimi di cui alle parti A e B dell'allegato I; c) devono essere conformi a quanto previsto nei provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 14, comma 1²⁸ (art. 4).

III.4 Ebbene - posto che sui controlli volti a verificare il rispetto dei suddetti requisiti e sulle competenze dei diversi enti istituzionali tanto nella fase relativa ai controlli medesimi quanto nella gestione delle eventuali non conformità ci si soffermerà più avanti alla sezione V - occorre evidenziare come, stando al quadro normativo così delineato, **non sia incluso il tallio** tra i parametri da ricercare ai fini della valutazione della qualità ed idoneità dell'acqua destinata al consumo umano.

Il tallio, dunque, può dirsi parametro non normato all'interno del nostro sistema nell'ambito della suindicata normativa a tutela delle acque destinate al consumo umano.

Invero, solamente il Codice dell'Ambiente (d.lgs. n. 152/2006) ha previsto il tallio come parametro e, più specificamente, ha fissato concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) con riferimento a detto contaminante per le matrici ambientali del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee²⁹.

Tuttavia, come noto, il Codice dell'Ambiente è volto alla protezione del bene giuridico "ambiente", diverso e distinto da quello della "salute", tutelato appunto dalla disciplina sulle acque destinate al consumo umano.

III.5 A livello internazionale, invece, anche se il tallio non risulta neppure tra i parametri espressamente indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nelle sue Linee Guida sulla qualità dell'acqua potabile, lo stesso è stato, come si è detto, riconosciuto come metallo potenzialmente tossico dall'EPA, che ha pertanto

²⁷ Ovverosia, salvo che la Regione deroghi ai valori di parametro fissati nell'allegato I, parte B, o fissati ai sensi dell'art. 11, comma 1, lett. b) (art. 13) e fatta salva eventuale proroga dei termini di messa in conformità delle acque destinate al consumo umano prevista dall'art. 15 per il 25 dicembre 2003 (art. 16).

²⁸ Ai sensi dell'art. 14, comma 1 "*in caso di non conformità ai valori di parametro o alle specifiche di cui alla parte C dell'allegato I, l'autorità d'ambito, sentito il parere dell'azienda unità sanitaria locale in merito al possibile rischio per la salute umana derivante dalla non conformità ai valori di parametro o alle specifiche predetti, mette in atto i necessari adempimenti di competenza e dispone che vengano presi provvedimenti intesi a ripristinare la qualità delle acque ove ciò sia necessario per tutelare la salute umana*".

²⁹ Infatti, nella Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V, il valore massimo di tallio è fissato in 1 e 10 mg/kg nei suoli rispettivamente ad uso verde pubblico/privato/residenziale e commerciale/industriale. Mentre nella Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V, il valore massimo di tallio nelle acque sotterranee è fissato a 2 µg/L. Al di fuori di questi due rilievi, il tallio figura nel Codice dell'Ambiente solo laddove presente tra le sostanze per cui esiste il divieto di scarico nelle acque sotterranee (cfr. Allegato 5 alla Parte Terza, d.lgs. 152/2006), ovvero nell'Allegato H alla Parte Quarta, tra i costituenti che rendono i rifiuti pericolosi.

fissato un “*Maximum Contaminant Level*” di 2 µg/L ed un “*Maximum Contaminant Level Goal*” di 0.5 µg/L.

IV. GIURISPRUDENZA

IV.1 Una volta chiarito come la disciplina rilevante nel caso di specie non contempli una specifica concentrazione limite con riferimento al composto chimico d’interesse, occorre esaminare come si sia atteggiata la giurisprudenza nazionale con riguardo a parametri non normati.

A tal fine, risulta utile analizzare la giurisprudenza formatasi in materia ambientale - che pur potrebbe secondo una chiave di lettura venire estesa in via analogica alla questione relativa alla potabilità delle acque destinate al consumo umano che interessa - con riferimento ad una sostanza diversa dal tallio, ovvero l’MTBE, anch’esso un valore non espressamente indicato dalla disciplina nazionale tra parametri da monitorare.

IV.2 Un primo orientamento ha ritenuto irrilevante la mancata inclusione di una certa sostanza nelle tabelle allegate al Codice dell’Ambiente, non rappresentando questo, di per sé, elemento che possa precludere la pericolosità di tale sostanza.

Alla luce del “principio di precauzione”, infatti, le autorità competenti sarebbero ritenute comunque obbligate ad adottare tutti i provvedimenti utili al fine di prevenire i rischi potenziali e non tollerabili per la sanità pubblica, anticipando in qualche misura la tutela che poi si appresterà in sede legislativa³⁰.

³⁰ Più specificamente, il “principio di precauzione” ha origine comunitaria; esso ha fatto ingresso nel nostro sistema ed è ampiamente utilizzato soprattutto nell’ambito della tutela ambientale.

L’art. 174 del Trattato CE indica al comma 1 la protezione della salute umana fra gli obiettivi della politica comunitaria in materia ambientale ed il principio di precauzione è stato inserito al suo comma 2, il quale dispone che “*la politica Comunitaria in materia ambientale mira ad un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni della Comunità. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell’azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte dei danni causati all’ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga»*”.

L’art. 301 del d.lgs. 3 aprile 2006 n.152, recante “*Attuazione del principio di precauzione*” afferma che “*In applicazione del principio di precauzione di cui all’articolo 174, paragrafo 2, del Trattato CE, in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l’ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione, dopo di una preliminare valutazione scientifica obiettiva.*

L’operatore interessato, quando emerga il rischio suddetto, deve informarne senza indugio, indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione, il comune, la provincia, la regione o la provincia autonoma nel cui territorio si prospetta l’evento lesivo, nonché il Prefetto della provincia che, nelle ventiquattro ore successive, informa il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio.

Il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio, in applicazione del principio di precauzione, ha facoltà di adottare in qualsiasi momento misure di prevenzione, ai sensi dell’articolo 304, che risultino: a) proporzionali rispetto al livello di protezione che s’intende raggiungere; b) non discriminatorie nella loro applicazione e coerenti con misure analoghe già adottate; c) basate sull’esame dei potenziali vantaggi ed oneri; d) aggiornabili alla luce di nuovi dati scientifici”. Inoltre, promuove l’informazione del pubblico

Ne consegue che, in circostanze simili al caso di specie - dove, giova ribadirlo, i valori limite del tallio sono previsti solo con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione per le matrici ambientali e non, invece, con riferimento alla potabilità delle acque destinate al consumo umano (per le quali solo l'EPA ha indicato un valore oltre il quale la concentrazione di detta sostanza diventa pericolosa per la salute dell'uomo) - l'applicazione del suddetto principio di precauzione "*non esime dall'obbligo di effettuare monitoraggi e di intraprendere operazioni di bonifica quando siano superate soglie ritenute pericolose. L'individuazione degli inquinanti non codificati e delle relative soglie di contaminazione è affidata al consenso della comunità scientifica internazionale, (...) perfettamente idoneo a integrare la disciplina di cui al D.Lgs. n. 152 del 2006*" (così TAR Lombardia – Brescia, Sez. I, 6 maggio 2015, n. 630; nello stesso senso, *ex multis*, Consiglio di Stato, Sez. III, 16 gennaio 2012, n. 124).

Pertanto, una siffatta interpretazione del principio di precauzione determinerebbe l'applicazione della disciplina di cui al d.lgs. 31/2001 alla vicenda in esame, assumendo come valore limite di concentrazione quello stabilito dall'EPA di 2µg/L, il cui superamento implicherebbe l'attivazione dei meccanismi di tutela previsti e di cui si dirà meglio più avanti alla sezione V.

IV.3 Secondo altro orientamento, invece, il mancato inserimento di una certa sostanza tra quelle di cui alle tabelle allegate al Codice dell'Ambiente può essere superato esclusivamente attraverso l'applicazione analogica dei valori limite previsti dalle predette tabelle per la sostanza più affine tossicologicamente, laddove rinvenibile.

In questo senso, si veda TAR Lazio, Sez. II-bis, 13 marzo 2015, n. 4224, secondo cui per le sostanze non rientranti nell'elenco di quelle contemplate nella tabella, il valore di concentrazione limite accettabile va ricercato "*sulla base di un giudizio di equivalenza che richiede l'individuazione della sostanza tossicologicamente più affine. Tale meccanismo di individuazione del limite trova applicazione per tutte le sostanze non presenti in tabella, a prescindere dal fatto*

quanto agli effetti negativi di un prodotto o di un processo e, tenuto conto delle risorse finanziarie, può finanziare programmi di ricerca, disporre il ricorso a sistemi di certificazione ambientale ed assumere ogni altra iniziativa volta a ridurre i rischi di danno ambientale.

A tal proposito, la giurisprudenza ha affermato che "*l'esigenza di tutela della salute umana diventi imperativa già in presenza di rischi solo possibili, ma non ancora scientificamente accertati, atteso che, essendo le istituzioni comunitarie e nazionali responsabili - in tutti i loro ambiti d'azione - della tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, la regola della precauzione può essere considerata come un principio autonomo che discende dalle disposizioni del Trattato*" (cfr. *ex multis* TAR Napoli, Sez. V, 2 dicembre 2013, n. 5469).

che si trovino nel suolo o, come nella specie, nelle acque sotterranee"; in questo senso anche Consiglio di Stato, Sez. VI, 20 maggio 2014, n. 2526, e TAR Napoli, Sez. I, 6 agosto 2006, n. 7922 per cui "all'Autorità concertante, preposta alla tutela del valore ambientale è riconosciuto il potere di fissare, per le sostanze non rientranti nel novero di quelle contemplate nella tabella, il valore di concentrazione limite accettabile. Ciò sulla base di un giudizio di equivalenza ispirato evidentemente al principio generale dell'analogia e come questa diretto a rimuovere incertezze e a colmare vuoti normativi".

IV.4 Un terzo orientamento, infine, sulla base di un'interpretazione letterale della normativa, ritiene che eventuali lacune normative non possano essere colmate attraverso un'attività di integrazione operata da organi consultivi, dovendosi esclusivamente intervenire a mezzo del procedimento previsto dalla legge (così TAR Firenze, Sez. II, 26 novembre 2013, n. 1617; TAR Firenze, Sez. II, 6 ottobre 2011, n. 1452; TAR Napoli, 3 maggio 2004, n. 7756).

In altri termini e con specifico riferimento al caso che ci occupa, sarebbe competenza esclusiva del Ministero della Salute definire parametri nuovi rispetto a quanto previsto dal d.lgs. 31/2001; sicché fino a detto intervento ministeriale il superamento di valori limite fissati da organismi quali l'EPA non costituirebbe circostanza giuridicamente rilevante ai fini del giudizio di idoneità delle acque all'uso potabile.

V. COMPETENZE DEGLI ENTI ISTITUZIONALI

V.1 Veniamo, ora, a definire nel dettaglio le competenze di ciascun Ente in relazione alla potabilità delle acque destinate al consumo umano, così come si traggono dalla normativa attualmente vigente.

Innanzitutto, i controlli volti a verificare il rispetto dei requisiti di cui al d.lgs. 31/2001 sono effettuati ai punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee e si distinguono in controlli interni ed esterni.

I controlli interni sono quelli effettuati dal "gestore" avvalendosi di laboratori di analisi interne, in relazione ai quali può concordare con l'azienda unità sanitaria locale punti di prelievo e frequenza (art. 7).

Quanto ai controlli esterni, l'art. 8, comma 1, prevede che essi siano svolti dall'Azienda Unità Sanitaria Locale territorialmente competente sulla base dei programmi elaborati secondo i criteri generali dettati dalle Regioni in ordine all'ispezione degli impianti, alla fissazione dei punti di prelievo dei campioni da analizzare e alle frequenze dei campionamenti.

Il successivo comma 3, poi, afferma che *“l'azienda unità sanitaria locale assicura una ricerca supplementare, caso per caso, delle sostanze e dei microrganismi per i quali non sono stati fissati valori di parametro a norma dell'allegato I, qualora vi sia motivo di sospettarne la presenza in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana”*.

V.2 L'art. 10, comma 1, dispone che nei casi di superamento dei valori di parametro fissati a norma del suddetto Allegato I, l'Azienda Unità Sanitaria Locale territorialmente interessata è tenuta a comunicare al gestore l'avvenuto superamento e - considerata l'entità di tale superamento ed i relativi potenziali rischi per la salute umana, nonché i danni che potrebbero derivare da un'interruzione dell'approvvigionamento o da una limitazione di uso delle acque erogate - propone al sindaco l'adozione degli eventuali provvedimenti cautelativi a tutela della salute pubblica.

Quindi il gestore, individuate tempestivamente le cause della non conformità, è tenuto ad attuare *“i correttivi gestionali di competenza necessari all'immediato ripristino della qualità delle acque erogate (...) anche in presenza di sostanze o agenti biologici in quantità tali che possono determinare un rischio per la salute umana”*.

Il Sindaco, l'Azienda Unità Sanitaria Locale, l'Autorità d'ambito ed il gestore sono infine tenuti ad informare i consumatori in ordine ai provvedimenti adottati, ciascuno per quanto di propria competenza.

V.3 È poi demandato al Ministero della Sanità - di concerto con il Ministero dell'Ambiente - il compito di modificare gli allegati al Decreto stesso, ovvero fissare valori per parametri aggiuntivi non riportati nell'Allegato I *“in relazione all'evoluzione delle conoscenze tecnico scientifiche o in esecuzione di disposizioni adottate in materia in sede comunitaria (...) qualora ciò sia necessario per tutelare la salute umana in una parte o in tutto il territorio nazionale”* (art. 11).

V.4 Con deliberazione del 28 febbraio 2005, n. 320, la Regione Toscana ha ulteriormente dettagliato la sopradescritta disciplina, definendo le *“Linee guida per l'applicazione del D.lgs 31/2001 relativo alla qualità delle acque destinate al consumo umano”*.

L'obiettivo principale dei controlli interni ed esterni rimane il medesimo: assicurare la distribuzione di acqua potabile *“che al minimo deve rispettare gli standard di qualità fissati dalle vigenti norme”*³¹.

³¹ Si precisa, inoltre, che il controllo routinario degli acquedotti avviene prelevando l'acqua dalla rete e comunque sempre a monte delle utenze private, in quanto il gestore è responsabile della qualità dell'acqua

Quanto alla programmazione dei controlli sull'acqua distribuita, questa deve essere strutturata in modo da *“garantire quanto più efficacemente possibile la tempestiva individuazione di situazioni di rischio, siano esse causate dall'immissione in rete di acqua priva dei requisiti di potabilità, oppure dalla perdita di tali requisiti per cause legate alla fase di distribuzione”*.

Nell'ambito della suddetta programmazione si potrà perciò privilegiare un *“controllo più frequente dei parametri più significativi nei punti più significativi”* ovvero escludere alcuni parametri perché - sulla base di un'attenta valutazione delle serie analitiche storiche - l'Azienda USL ritiene improbabile che *“si ritrovi(no) in concentrazioni tali da rappresentare un rischio per la salute pubblica”*.

È altresì consentita la variazione, in aumento o in diminuzione, delle frequenze di controllo purché siano rispettati i criteri indicati nel d.lgs. 31/2001³², e comunque solo se in possesso di serie analitiche storiche adeguate in termini di numerosità e qualità di dati e buona conoscenza delle caratteristiche dell'acquedotto e del territorio. Infatti, *“ove ... anche uno solo di questi due elementi fosse carente, è necessario che la programmazione sia ispirata a criteri prudenziali”*.

V.5 Chiarito, dunque, che il giudizio di qualità e di idoneità all'uso potabile delle acque è fondato sulle risultanze dei controlli analitici, la Regione definisce

erogata solo fino al punto di consegna di ogni utenza, a valle del quale la responsabilità si trasferisce sull'utenza stessa.

³² In particolare *“I criteri per attuare una riduzione delle frequenze di controllo di un determinato parametro sono quelli indicati nella nota 4 alla tabella B1 dell'allegato II al D.Lgs. n. 31/2001, e cioè:*

- *non devono sussistere fattori che possano peggiorare la qualità delle acque;*
- *i risultati dei campioni prelevati negli anni precedenti (almeno due anni) devono essere sempre significativamente migliori dei limiti previsti dall'allegato I del D.Lgs. n. 31/2001.*

Per l'applicazione dei criteri di cui sopra, ove in sede locale non sussistano elementi per una più accurata valutazione delle risultanze analitiche e degli eventuali fattori di rischio, si raccomanda di attenersi alle seguenti indicazioni, che si intendono riferite ai parametri chimici di cui all'allegato I, parte B, del D.Lgs. n. 31/2001:

- *se disponibili, è opportuno che le serie analitiche storiche per il parametro di interesse coprano un periodo di cinque anni;*
- *la consistenza delle serie storiche non deve essere inferiore a due controlli per anno, opportunamente distanziati tra loro;*
- *nei due anni precedenti la concentrazione del parametro considerato non deve aver mai superato il 50% del valore limite nei due terzi dei campioni, e il 75% del valore limite nel terzo restante;*
- *nei cinque anni precedenti la concentrazione del parametro considerato non deve aver mai superato il valore limite in alcun campione.*

In ogni caso l'eventuale riduzione delle frequenze di controllo non dovrà mai comportare l'effettuazione di meno di un controllo per semestre nell'anno solare.

È per contro opportuno prevedere un aumento della frequenza di controllo dei parametri chimici rispetto a quelle minime previste dall'allegato II, tabella B1, del D.Lgs. n. 31/2001 quando:

- *la concentrazione sia risultata superiore al 90% del valore limite nella metà dei campioni prelevati nell'anno precedente”*.

altresi la procedura da seguire nel caso in cui dagli accertamenti risulti che l'acqua erogata per il consumo umano non sia conforme ai requisiti di qualità previsti dalla normativa vigente.

In estrema sintesi, la suindicata procedura prevede che:

- l'Azienda USL informi (in tempi brevi e comunque non oltre le ventiquattro ore) il Sindaco, l'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale e il gestore dell'acquedotto della non conformità;
- il gestore individui tempestivamente le cause che hanno determinato detta non conformità e trasmetta alla Azienda USL la c.d. "comunicazione di analisi di intervento", ovvero una relazione sulle origini del fenomeno, gli interventi che intende attuare ed i tempi tecnici previsti e necessari per ripristinare la potabilità delle acque³³;
- tutti gli Enti coinvolti, ciascuno per quanto di propria competenza, informino i consumatori della problematica riscontrata e delle misure adottate.

Spetta all'Azienda USL poi valutare la situazione sulla base dell'entità del superamento e dei potenziali rischi per la salute pubblica derivanti dal medesimo e quindi comunicare **(i)** al gestore le cessate condizioni di attenzione, ovvero **(ii)** al Sindaco ed al gestore la necessità di adottare i provvedimenti di divieto o limitazione d'uso.

Nel caso di superamenti dei parametri previsti dall'Allegato I, parti A e B, al d.lgs. 31/2001, l'Azienda USL è altresì tenuta ad avviare nei confronti del gestore le procedure di contestazione dell'illecito amministrativo di cui all'articolo 19, comma 1, del suddetto Decreto³⁴.

VI. APPLICAZIONE ALLE VICENDE IN ESAME

VI.1 In una situazione tanto critica per il benessere e la salute della cittadinanza, si inserisce la sopra menzionata decisione assunta dalla AUSL12 che *"tenendo conto della potenziale tossicità di tale metallo pesante, visto l'articolo 4, comma 2 lettera a) del D.lvo 32/2001 (le acque destinate al consumo umano non devono contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze, in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana)*

³³ Si segnala che fino al ripristino della qualità delle acque erogate, il gestore è comunque tenuto a verificare l'efficacia di tali azioni e tenere informati gli altri enti coinvolti relativamente a quanto rilevato, alle azioni correttive, ai tempi, alle risultanze analitiche e ad ogni altra notizia che possa caratterizzare la situazione.

³⁴ L'articolo 19, comma 1, d.lgs. 31/2001 dispone che "chiunque fornisce acqua destinata al consumo umano, in violazione delle disposizioni di cui all'articolo 4, comma 2, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da lire venti milioni a lire centoventi milioni".

e gli articoli 2 e 7 del Regolamento Ce 178/2002 (principio di precauzione)” ha ritenuto di dover attivare il descritto procedimento di cui al d.lgs 31/2001 come più specificamente definito dalle linee guida della Regione Toscana³⁵.

VI.2 Alla luce del quadro normativo e giurisprudenziale sopra tratteggiato, con riferimento alla gestione dell'emergenza scaturita dalla comunicazione dell'Università circa la rinvenuta contaminazione nell'acqua potabile (e prescindendo nella presente sede da qualsivoglia considerazione in merito all'adempimento di obblighi specificamente imposti ad altri soggetti coinvolti nella vicenda), nessuna responsabilità risulta da porsi in capo al Comune di Pietrasanta.

E ciò anche volendo applicare alla fattispecie in esame la disciplina di cui al d.lgs. 31/2001, seguendo la logica precauzionale dell'orientamento giurisprudenziale a mente del quale l'articolo 4, comma 2, lett. a) del citato Decreto sia da interpretare come una norma aperta che, per le sostanze non contemplate dal medesimo, consente comunque di adottare come parametri di riferimento i valori limite previsti per le medesime sostanze da enti internazionali.

Infatti, come si è visto ai punti V.2 e V.5, l'Amministrazione comunale (*rectius*, il Sindaco) è tenuta esclusivamente ad **(a)** adottare provvedimenti che vietino o limitino l'utilizzo delle acque risultate non conformi e **(b)** informare i cittadini della problematica riscontrata e delle misure utilizzate per il rientro della non conformità.

Ed invero, il Comune risulta avere ottemperato ad entrambe le prescrizioni, emanando - in tempi congrui - le ordinanze di non potabilità ed informando - in modo tempestivo ed adeguato - la cittadinanza (con particolare attenzione a quella più direttamente colpita nel caso specifico).

VI.3 Ma non solo. L'Amministrazione comunale ha avuto pure un ruolo determinante nella gestione delle attività necessarie a fronteggiare la contaminazione in un'ottica di medio-lungo termine, sollecitando nell'immediatezza l'intervento della Regione e facendosi altresì promotrice e coordinatrice della collaborazione tra gli enti tradottasi nelle intese sopra citate³⁶.

³⁵ Cfr. sez. V.

³⁶ Cfr. par. II.6 e ss.

B. ULTERIORI VALUTAZIONI CIRCA ELEMENTI FATTUALI E VERIFICHE TECNICHE EFFETTUATE

I. PREMESSA

Dopo aver esaminato la tematica relativa alla potabilità delle acque destinate al consumo umano attraverso l'esame del regime normativo applicabile e degli adempimenti cui l'Amministrazione comunale è tenuta in forza dello stesso, nel seguito ci si soffermerà invece - per completezza - sulle conseguenze dal punto di vista giuridico derivanti da una eventuale relazione tra la suddetta contaminazione e le aree minerarie di "Monte Arsiccio di Valdicastello" e "Buca della Vena", di cui il Comune di Pietrasanta è concessionario dal febbraio 2004.

II. SPUNTI FATTUALI E VERIFICHE TECNICHE EFFETTUATE

II.1 Pare utile soffermarsi succintamente sulle principali vicende relative alle suddette aree minerarie e, in particolare, su quanto accaduto nel periodo che va dal 2008 al 2013, momento in cui per la prima volta l'Università scopriva elevate concentrazioni di tallio nelle aree delle miniere.

II.2 A seguito di una richiesta della Procura della Repubblica, nel novembre 2008 i tecnici ARPAT effettuavano una serie di campionamenti per verificare lo stato di contaminazione dei sedimenti e delle acque superficiali del Torrente Baccatoio, e in tale sede rilevavano superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) relativamente ad alcuni metalli pesanti.

Successivamente, nell'aprile 2009 ARPAT, a seguito di un'indagine sullo sversamento di diossina nel Torrente Baccatoio, effettuava campionamenti nel tratto a fianco l'impianto di termovalorizzazione (zona dello scarico TEV-Veolia) e rilevava anche in questa zona un superamento delle CSC relativamente ad alcuni metalli pesanti³⁷.

Così, con Ordinanza Sindacale n. 77 del 17 dicembre 2009, il Comune vietava l'attingimento e l'utilizzo delle acque, nonché la pesca in tratti specificamente individuati del Torrente Baccatoio.

³⁷ Infatti, gli esiti analitici dei suddetti campionamenti venivano trasmessi da ARPAT al Comune con nota prot. 31875 del 21 aprile 2009, cui seguiva la nota AUSL12 prot. 17172 del 6 maggio 2009, tramite la quale l'Azienda Sanitaria proponeva al Comune "a titolo cautelativo, a tutela della salute pubblica, l'emissione di un'ordinanza per divieto di attingimento e utilizzo delle acque dell'intero corso del Torrente Baccatoio a scopo potabile e irriguo, divieto di pesca e di cattura di altra fauna acquatica anche a scopo non alimentare".

II.3 Nel frattempo, con riguardo alla sopradetta contaminazione delle acque e dei sedimenti del Torrente Baccatoio proveniente dall'area ex Edem rilevata nel 2008, ARPAT invitava il Comune - in qualità di attuale proprietario dell'area non responsabile - ad inoltrare la comunicazione ai sensi dell'art. 245 del d.lgs. 152/2006 ed attuare le misure di prevenzione che si rendevano necessarie³⁸.

Dunque il Comune - in via sostitutiva ai sensi dell'art. 250 del citato decreto legislativo - avviava la caratterizzazione del Torrente Baccatoio, nominando il sorvegliante delle miniere e affidando alla Società "Terra e Opere S.r.l." l'incarico di redigere il Piano di Caratterizzazione, che veniva predisposto e successivamente trasmesso alla Provincia di Lucca il 13 ottobre 2010.

In base ai risultati del suddetto Piano di Caratterizzazione - nell'ambito del quale si registravano concentrazioni elevate di alcuni metalli pesanti, tra i quali Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Ferro, Mercurio, Piombo e Zinco nei sedimenti del Torrente Baccatoio, mentre con riferimento alle acque superficiali, gli apporti più significativi risultavano provenire dalle gallerie minerarie del Pollone e dallo stabilimento di Rezzaio - si prevedeva una serie di interventi di messa in sicurezza d'emergenza finalizzata alla riduzione delle sorgenti primarie e secondarie di contaminazione.

Il Piano di Caratterizzazione, così come integrato nel dicembre 2010, veniva approvato l'11 maggio 2011, con Determina n. 2394 della Provincia di Lucca.

Il 18 aprile 2013, con nota prot. 13643, il Comune trasmetteva alla Provincia di Lucca il documento di Analisi di Rischio.

II.4 Con specifico riferimento al rapporto fra potabilità delle acque e presenza di tallio nelle stesse, i profili maggiormente rilevanti da verificare sono i seguenti:

(a) esistenza di un collegamento fisico tra area mineraria e sorgenti, ovvero sia collegamento tra acque di miniera (in cui è presente un'elevata concentrazione di metalli pesanti e tallio) e sorgenti contaminate (in quanto, a loro volta, eventualmente collegate al Torrente Baccatoio);

(b) accertamento dei fattori che hanno determinato l'aumento delle concentrazioni di metalli pesanti nell'area mineraria di cui il Comune è concessionario; occorre verificare, più specificamente, se l'attività estrattiva (cessata nel 1990) abbia fatto

³⁸ Cfr. nota ARPAT prot. 31524 del 17 agosto 2009. Si noti che la stessa Agenzia, con nota prot. 8247 del 16 febbraio 2010, confermava anche a seguito di ulteriori indagini che "l'origine della contaminazione sia da ricercare nelle acque dilavanti dall'ex miniera Edem, presenti da molti anni e quindi potenzialmente capaci di causare nel tempo nell'alveo del Baccatoio una contaminazione diffusa sia in senso longitudinale che verticale".

si che le concentrazioni di metalli aumentassero nell'area mineraria oppure se sia stata la cessazione della stessa a provocare detto incremento.

Ebbene, sulla questione relativa ad una possibile correlazione tra l'inquinamento riscontrato nel sito delle miniere ex Edem e le sorgenti di acqua potabile ove è stata rinvenuta la contaminazione non risulta alcuna identità di vedute tra i tecnici, i quali sul punto hanno assunto posizioni diverse.

II.5 Invero, in un primo momento, l'Università, l'ARPA e la Regione, mostravano di supporre come esistente il collegamento tra le acque di falda - e quindi le sorgenti - e il Torrente Baccatoio, nel cui bacino confluiscono le acque in uscita dalle gallerie minerarie.

E segnatamente:

i) nel maggio 2013 - nell'ambito degli studi in campo mineralogico (cui ha fatto seguito il progetto di cui si è detto in "Premessa" di Parte A del presente elaborato) condotti dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa - alcuni studiosi dell'Università e geologi appassionati di mineralogia reperivano nell'area mineraria di Monte Arsiccio elevate concentrazioni di tallio nelle acque di scolo di alcune gallerie abbandonate;

ii) nel corso della Conferenza dei Servizi del 30 maggio 2014 (indetta per la validazione del documento conclusivo di caratterizzazione del Torrente Baccatoio), ARPA dava atto della circostanza per cui *"da recenti studi effettuati dal CNR e dall'Università di Pisa, nell'area mineraria oggetto di caratterizzazione sono stati individuati particolari minerali di tallio, un contaminante simile all'arsenico come comportamento"* e quindi richiedeva *"... un approfondimento per verificare che le acque superficiali non vengano contaminate da questo elemento"*³⁹;

iii) nella nota prot. n. 38287 del 12 novembre 2014 trasmessa al Comune, la Regione evidenziava che la conformazione geologica del Torrente Baccatoio tendenzialmente impediva la circolazione profonda delle acque in fuoriuscita dalle gallerie minerarie, ma *"solo localmente, vedi ad esempio la sorgente dei Mulini, le acque di sorgente possono essere contaminate dalle acque di miniera o, più in generale, da fenomeni di lisciviazione dei depositi minerari sepolti"*;

iv) infine, nel parere specialistico - trasmesso agli Enti con nota del 27 novembre 2014, in vista della Conferenza dei Servizi del 28 novembre 2014 - ARPA segnalava che *"per quanto riguarda il problema della presenza di tallio ... può*

³⁹ Cfr. nota della Provincia di Lucca, prot. n. 22189 del 26 giugno 2014.

presentare fenomeni di mobilità nelle acque maggiori rispetto ad altri metalli pesanti determinando in tal modo la contaminazione di sorgenti utilizzate a scopo idropotabile”.

II.6 Tuttavia successivamente le suddette deduzioni venivano poste in dubbio da indagini geologiche incentrate essenzialmente sull’impegno a dare risposta certa alla problematica relativa all’inquinamento da tallio, indagini condotte sia dal Comune sia dalla stessa Università.

II.6.1 Più specificamente, per quanto concerne l’Università, la **“Relazione di breve periodo”** - presentata lo scorso 30 luglio 2015 e redatta nell’ambito dell’Accordo di collaborazione scientifica tra Regione-Università e Comune di cui si è detto sopra⁴⁰- continuava a non escludere in termini assoluti l’ipotesi che la sorgente Mulini di Sant’Anna potesse essere contaminata dal Torrente Baccatoio *“le cui acque si infiltrerebbero nel corpo di frana nella parte più a monte, contaminando quindi anche la sorgente”*, riconoscendo peraltro la necessità di procedere con ulteriori, inevitabili, approfondimenti da effettuarsi nel prosieguo dello studio⁴¹.

II.6.2 Quanto al Comune, l’Amministrazione incaricava il Dott. Geol. Emilio Pistilli di realizzare uno **Studio geologico ed idrogeologico**, espressamente finalizzato alla ricostruzione della carta geologica dell’area compresa tra le diverse miniere e dello schema idrogeologico dell’intera valle, attraverso pure l’ispezione ed il censimento di tutte le sorgenti.

In particolare, tale Studio rilevava la presenza di talune “complicazioni tettoniche” nel versante sovrastante la sorgente Mulini di Sant’Anna tali da poter determinare le variazioni di chimismo interessanti le acque della stessa sorgente.

Sicché, in conclusione del suddetto Studio e *“per la comprensione del sistema idrogeologico che alimenta la sorgente dei Mulini”*⁴², si rendeva necessario verificare **a)** l’effettivo apporto delle acque provenienti dalla zona a monte della sorgente attraverso l’esecuzione di indagini geoelettriche, nonché **b)** il chimismo di tali acque, attraverso l’installazione di appositi piezometri.

II.6.3 Invero, lo Studio medesimo confluiva nell’ **“Aggiornamento ed integrazione del Piano di Caratterizzazione del corso del Torrente Baccatoio”**, la cui elaborazione veniva affidata dal Comune a “Geologica Toscana Studio Associato”, all’esito del quale aggiornamento i tecnici sottolineavano che *“la*

⁴⁰ Cfr. Parte A, paragrafo II.7.

⁴¹ Cfr. pag. 20 della citata Relazione.

⁴² Cfr. pagg. 42-43 del menzionato Studio.

notevole portata della sorgente Molino di Sant'Anna (circa 50 l/sec) fa ipotizzare che le faglie rilevate nella carta geologica in questa zona possano rappresentare percorsi preferenziali di infiltrazione delle acque del bacino carbonatico superiore fino alla sorgente Molino di Sant'Anna (...) questa interpretazione spiegherebbe anche la notevole differenza di concentrazione di tallio rispetto alle altre sorgenti ubicate a monte”.

Pertanto, a fronte di siffatte considerazioni, anche in questa sede si ritenevano necessarie ulteriori indagini approfondite di tipo geoelettrico, geognostico ed analitico nell'area a monte della sorgente Molini di Sant'Anna seguite da confronti precisi riguardanti il chimismo tra le acque presenti sul fondo della miniera Buca dell'Angina e quelle della sorgente Molini di Sant'Anna, e ciò al fine di *“comprendere in modo più dettagliato la provenienza dell'inquinamento e probabilmente di chiarire i motivi dell'inquinamento da tallio della sorgente Molini di Sant'Anna”* in quanto, si legge, *“riteniamo necessarie ulteriori indagini, indispensabili per chiarire i dubbi che ancora permangono sulla struttura geologica dell'area, sulle vie di infiltrazione e sulle possibili cause di inquinamento da tallio”*⁴³.

II.6.4 Quanto testé osservato esce ulteriormente rafforzato dai risultati raggiunti nella fase attuale di indagine: difatti, il primo corso di **indagini geoelettriche** effettuate da “Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche s.n.c.” dimostra *“l'esistenza di due lineamenti tettonici che corrispondono con una certa precisione alle faglie indicate nella carta geologica redatta dal Dott. Geol. Emilio Pistilli”* inoltre, *“in corrispondenza delle due faglie rilevate è possibile la presenza e la circolazione di acqua”* pertanto *“a seguito dei risultati ottenuti, consigliamo di integrare e completare l'indagine geofisica con una campagna geognostica tramite almeno 3 sondaggi a carotaggio continuo attrezzati con piezometri (...) per la misurazione e il monitoraggio del livello di falda tramite freatometro elettrico e per il prelievo di campioni d'acqua da sottoporre alle opportune analisi”*.

II.7 Da tutto quanto sopra esposto emerge come i risultati ottenuti dalle indagini svolte non forniscano prova di una commistione tra le acque di miniera e le acque delle sorgenti destinate al consumo umano, ma - anzi - facciano propendere per la sua esclusione.

⁴³ Cfr. pagg. 36-39.

III. Allo stato - lungi dall'essere vicini ad un risultato definitivo sulla specifica questione tecnica, e considerato che, come si è visto, gli Esperti coinvolti nelle indagini sono concordi sulla necessità di condurre ulteriori analisi - non risulta possibile concludere con certezza nel senso che sussista o meno una correlazione tra le acque delle sorgenti destinate all'uso potabile e le miniere.

È evidente che - in assenza di elementi chiari e oggettivi dai quali sia dato trarre conseguenze su cui dovrebbero basarsi rilievi sul piano strettamente giuridico - siffatta questione non può essere oggetto del presente parere.

Rimanendo a disposizione per gli ulteriori chiarimenti e integrazioni che si rendessero necessari, colgo l'occasione per porgere i migliori saluti.

Avv. Prof. Riccardo Villata



Avv. Andreina Degli Esposti



