

L'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde" di Viterbo, in questi giorni e nelle settimane precedenti, ha inviato ai componenti della Commissione Ambiente e della Commissione Igiene e sanita' del Senato e delle Commissioni Ambiente e Affari sociali della Camera, e a tutti gli europarlamentari italiani, l'esposto presentato il 30 marzo 2010 ai Ministri della Salute e dell'Ambiente.

Nella lettera che ha accompagnato l'invio dell'esposto e' stato chiesto ad ogni parlamentare un impegno personale perche' si arrivi al piu' presto ad una soluzione positiva che ponga fine al degrado e all'inquinamento del lago di Vico, che, oltre a distruggere l'ecosistema del lago, rappresenta una seria minaccia anche per la salute delle persone. L'esposto ha reso noto e documentato anche ai parlamentari le peculiari problematiche ambientali del lago (presenza di periodiche fioriture dell'alga rossa Plankthotrix rubescens produttrice di una microcistina tossica e cancerogena, riduzione del quantitativo di ossigeno nelle sue acque, riduzione della loro trasparenza, presenza di metalli pesanti nelle acque e nei suoi sedimenti, etc.) e il grave rischio sanitario che ne puo' derivare.

Ai parlamentari sono state anche illustrate le proposte, piu' volte formulate, dell'Isde di Viterbo per l'avvio di una rapida ed efficace bonifica e tutela dell'intero ecosistema lacustre e per garantire acque salubri e potabili alle popolazioni di Caprarola e Ronciglione. In risposta alla segnalazione-appello dell'Isde sono state presentate diverse interrogazioni parlamentari, altre sono in preparazione, e molti parlamentari hanno espresso l'intenzione di studiare specifici interventi per la bonifica e la tutela del lago di Vico.

L'Isde di Viterbo nel ringraziare i parlamentari e quanti si stanno concretamente impegnando per una positiva soluzione di questa vicenda, nell'interesse della collettivita' e per il pieno rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia ambientale e sanitaria, comunica che nei prossimi giorni diffondera' il testo delle interrogazioni parlamentari gia' depositate.

La scheda:

<http://www.isde.it/Biblonline/relazioni/Scheda%20informativa%20sulle%20alghe%20rosse%20-%20Antonella%20Litta.pdf>

\* \* \*

Informazione di base:

<http://www.riservavico.it/benvenuti.html>

\* \* \*

A seguire l'esposto presentato il 30 marzo 2010.

---

\* \* \*

Comunicato stampa a cura dell'"Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde" di Viterbo  
Viterbo, 5 maggio 2010

Per comunicazioni: dottoressa Antonella Litta, tel. 3383810091, 0761559413, fax: 0761559126,  
e-mail: isde.viterbo@gmail.com; antonella.litta@gmail.com

Al Ministro della Salute e al Ministro dell'Ambiente

e per opportuna conoscenza: al Prefetto di Viterbo, al Sindaco di Caprarola, al Sindaco di Ronciglione, al Direttore generale della Asl di Viterbo, al Direttore sanitario della Asl di Viterbo, al Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica della Asl di Viterbo, al Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla - della Asl di Viterbo, al Servizio veterinario della Asl di Viterbo, al Direttore generale dell'Istituto superiore di sanita', al Presidente dell'Istituto superiore di sanita', all'Arpa Lazio - sezione di Viterbo, al Presidente della Provincia di Viterbo, ai responsabili dell'Ato 1 - Lazio, al Presidente della Giunta Regionale del Lazio, alla Garante del Servizio idrico integrato della Regione Lazio, al Direttore Regionale Energia e Rifiuti della Regione Lazio, all'Assessore all'Ambiente della Provincia di Viterbo, all'Assessore all'Ambiente della Regione Lazio, all'Assessore alla Sanita' della Regione Lazio, al Presidente della Commissione Ambiente del Senato, al Presidente della Commissione Igiene e sanita' del Senato, al Presidente della Commissione Ambiente della Camera dei Deputati, al Presidente della Commissione Affari sociali della Camera dei Deputati

Oggetto: Richiesta d'intervento urgente per il gravissimo rischio sanitario ed ambientale derivante dal degrado e dall'inquinamento dell'ecosistema del lago di Vico

L'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde (International Society of Doctors for the Environment - Italia) di Viterbo, espone al Ministro della Salute e al Ministro dell'Ambiente quanto segue:

### 1. Le problematiche dell'ecosistema del lago di Vico

Il lago di Vico, che per la sua bellezza e per le sue acque rappresenta un patrimonio naturalistico per l'intero territorio viterbese ed una risorsa idrica da tutelare e risanare in particolare per le comunita' di Ronciglione e Caprarola che ne utilizzano le acque anche per uso potabile, e' in uno stato di allarmante inquinamento e degrado.

Da alcuni anni il suo ecosistema presenta delle criticita', ormai ben documentate e attualmente in fase di grave e rapido peggioramento (processo di eutrofizzazione e marcata riduzione dell'ossigeno disciolto nelle acque), tanto che questa condizione rappresenta una seria minaccia anche per la vita delle specie vegetali e per la fauna lacustre oltre che per la salute delle persone.

Le acque di questo lago, anche a causa della sua origine vulcanica, sono ricche di arsenico, un elemento classificato come cancerogeno dalla Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro (Iarc) e presentano, da qualche anno (segnalazioni dal 2007), periodiche e consistenti fioriture dell'alga *Plankthotrix rubescens*, appartenente al phylum dei Cianobatteri, denominata comunemente "alga rossa".

Questa alga produce una microcistina dannosa per la salute umana ma anche per la flora e la fauna ittica lacustre ed e' classificata sempre dall'Iarc come elemento cancerogeno di classe 2 b.

### 2. L'azione dell'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde di Viterbo

L'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde (International Society of Doctors for the Environment - Italia) di Viterbo, ha piu' volte segnalato agli enti preposti il possibile rischio per la salute umana rappresentato dall'assunzione di acqua contaminata da questa alga e dalla sua microcistina, come anche dall'assunzione di alimenti preparati con questa acqua e dal consumo di specie ittiche lacustri.

L'Isde ha costantemente sollecitato e richiesto notizie circa gli interventi posti in essere a tutela della salute pubblica e dell'intero ecosistema del lago.

Il 4 gennaio 2008, il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica, sezione 4 Vetralla, della Asl di Viterbo, a seguito della comunicazione dei risultati degli esami, effettuati dall'Arpa Lazio sezione di Viterbo su campioni prelevati il 24/12/2007, che evidenziavano la presenza di cianobatteri, proponeva ordinanza di non potabilita' dell'acqua ai sindaci dei Comuni di Caprarola e Ronciglione.

Il Sindaco pro tempore di Ronciglione a seguito di questa comunicazione emetteva in data 8 gennaio 2008 l'ordinanza n. 4: "E' vietato l'uso e l'utilizzazione ad uso domestico dell'acqua, in tutto l'acquedotto comunale, sino ad ulteriore prelevamento ed analisi di campioni d'acqua da parte dell'Arpalazio sezione di Viterbo. I Vigili Urbani, l'Ufficio Tecnico comunale e gli Agenti della Forza Pubblica sono incaricati ciascuno per le proprie competenze per l'osservanza del presente provvedimento".

Questa ordinanza a quanto risulta non sembra essere stata mai revocata.

L'Isde di Viterbo il 24 giugno 2008, a causa del persistere di una situazione di preoccupazione relativamente alla salubrita' e potabilita' delle acque erogate, e constatando la crescente e motivata preoccupazione di cittadini, comitati degli stessi ed associazioni ambientaliste, stante la situazione descritta riteneva opportuno indirizzare una lettera ai sindaci di Caprarola e

Ronciglione.

Nella lettera, inviata per conoscenza anche al Prefetto di Viterbo, al Direttore generale della Asl di Viterbo, al Presidente della Provincia di Viterbo, all'Assessore all'Ambiente della Provincia di Viterbo, al Presidente della Giunta Regionale del Lazio, all'Assessore all'Ambiente della Regione Lazio e all'Arpa Lazio - sezione di Viterbo, si faceva presente quanto segue: "la microcistina prodotta da questa alga (*Plankthotrix rubescens*) e' in grado di determinare gravissime patologie per la salute umana e danno alla flora e fauna lacustre. Le microcistine sono genotossiche e responsabili di epatotossicosi; nell'uomo possono provocare anche irritazione cutanea, gastroenterite e morte.

Le tossine determinano gravi danni istologici a carico del fegato, organo bersaglio principale, dei polmoni e dei reni, esse fungono anche da promotori tumorali, come riportato dalla letteratura scientifica. Gli effetti sulle persone e gli animali possono cosi' essere riassunti: epatotossicosi acuta per ingestione diretta; promozione di tumori se ingerite in dosi sub-acute per diverso tempo (tumori epatici, gastrointestinali, epiteliali); polmoniti allergiche ed epatotossicosi se respirate, analogamente ad altre sostanze prodotte dalle Cianoficee.

Le persone possono essere esposte alle tossine attraverso l'ingestione di acqua potabile, tramite la balneazione, l'inalazione di aerosol durante attivita' ricreative in prossimita' delle aree di fioritura dell'alga, con l'assunzione di alimenti trattati e realizzati con acque provenienti dal lago, durante i trattamenti di emodialisi. La fauna ittica che vive nel bacino e negli invasi contaminati e' anch'essa esposta alle tossine cosi' come gli animali che vivono in allevamenti, nel caso vengano abbeverati con acque contaminate dalle microcistine, e le specie vegetali irrigate con le stesse. La flora e la fauna contaminata da queste microcistine possono divenire ulteriori vettori di esposizione per le persone in quanto spesso entrano a far parte della catena alimentare umana".

A questa lettera non faceva seguito alcuna risposta da parte dei Sindaci e pertanto l'Isde, in data 14 agosto 2008, scriveva una richiesta per ottenere copia di tutta la documentazione in possesso delle due amministrazioni relativamente alla potabilita' e salubrita' delle acque del lago di Vico.

Anche a questa richiesta non faceva seguito alcuna risposta, cosi' come ad una reiterazione di queste richieste.

L'Isde richiedeva pertanto, il 5 dicembre 2008, l'intervento del Prefetto di Viterbo presso le due amministrazioni comunali.

In data 16 gennaio 2009, l'Isde incontrava la dottoressa Amalfitano, capo di Gabinetto della Prefettura di Viterbo, alla quale esponeva i motivi della preoccupazione sanitaria stante la situazione del lago.

L'Isde, nella riunione del tavolo tecnico sulle "Attivita' di contrasto al degrado della qualita' delle acque del lago di Vico", convocata dall'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Viterbo il 16 luglio 2009, proponeva nuovamente alcuni interventi a tutela della salute pubblica e per il risanamento del lago di Vico: un monitoraggio frequente e costante della concentrazione della microcistina nelle acque destinate a consumo umano e nelle carni dei pesci di piu' diffuso uso alimentare; una costante sorveglianza e verifica del funzionamento dei potabilizzatori comunali, da dotare di ulteriori e piu' efficienti sistemi di filtrazione; la riduzione sostanziale dell'uso di fertilizzanti e fitofarmaci nelle aree adibite a coltivazione intorno al lago; l'eliminazione di ogni scarico fognario abusivo; uno studio di fattibilita' per la ricerca di fonti di approvvigionamento idrico alternative a quelle lacustri; un'informazione efficace e diffusa ai cittadini relativamente ad un uso appropriato dell'acqua captata dal lago e alle possibili problematiche sanitarie derivanti

dal suo utilizzo.

A seguito delle costanti segnalazioni dell'Isde sullo stato del lago di Vico, l'on. Domenico Scilipoti il 24 settembre 2009 e il 10 marzo 2010 presentava due interrogazioni parlamentari. L'Isde con una lettera del 5 ottobre 2009 sollecitava l'intervento della Garante del servizio idrico integrato della Regione Lazio, alla quale, in un incontro successivo, illustrava e documentava la gravità e il persistere delle condizioni di degrado del lago di Vico e le connesse problematiche sanitarie.

### 3. Gli interventi necessari per il risanamento del lago di Vico e per la tutela della salute pubblica

Il 20 gennaio 2009 si svolgeva a Ronciglione un convegno scientifico promosso dall'Isde sul tema: "L'ecosistema del lago di Vico: problematiche generali in relazione alla potabilità e salubrità delle sue acque".

I relatori del convegno, la dottoressa Milena Bruno dell'Istituto Superiore di Sanità; il professor Giuseppe Capelli e il professor Roberto Mazza del Dipartimento di Scienze Geologiche dell'Università degli Studi "Roma Tre"; il professor Giuseppe Nascetti, ordinario di Ecologia dell'Università della Tuscia; la dottoressa Elisabetta Preziosi, ricercatrice dell'Istituto di Ricerca sulle Acque (Irsa-Cnr), il dottor Mauro Mocci del Coordinamento dei medici per l'ambiente dell'Alto Lazio e la dottoressa Antonella Litta, referente per Viterbo dell'Isde, proponevano precisi interventi per la tutela della salute pubblica e per il risanamento del lago di Vico.

In particolare veniva proposto: un monitoraggio più frequente e costante dello stato delle acque, della flora e della fauna; un corretto ed appropriato uso dei potabilizzatori degli acquedotti comunali da dotare di filtri adatti a bloccare i diversi e possibili inquinanti, come l'arsenico e la tossina prodotta dall'alga rossa; l'avvio di corrette pratiche agricole volte a ridurre in modo sostanziale l'uso di fertilizzanti e fitofarmaci, e un controllo capillare di tutti gli scarichi civili nelle aree circostanti il lago.

Le conclusioni di questo convegno, come molti dei precedenti interventi dell'Isde, ribadivano, ai fini della tutela della salute pubblica, anche la necessità di un costante monitoraggio dell'alga rossa *Plankthotrix rubescens* e della concentrazione della sua microcistina nelle acque del lago, nelle carni delle specie ittiche di più diffuso consumo alimentare, e soprattutto nelle acque destinate a consumo umano.

### 4. Gli esami sulla presenza e la concentrazione della microcistina tossica e cancerogena prodotta dall'alga rossa

In una nota indirizzata al sindaco di Caprarola (protocollo in arrivo n. 1270 del 12 febbraio 2009) e all'Ato-1 Viterbo, inviata per conoscenza anche al comando Carabinieri Nas di Viterbo, il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanità pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo scrive: "per il noto problema 'alghe tossiche' si ritiene importante ricordare che ad oggi il laboratorio Arpalazio di Viterbo, presso cui vengono portati i campioni, non può garantire la tipizzazione di specie *Plankthotrix rubescens* né isolare le tossine, ma rileva le Cianofitee *Plankthotrix* spp la cui presenza è sempre indice di possibile rischio tossico".

La mancanza dell'adeguato rilevamento della presenza e della concentrazione della microcistina nelle acque destinate a consumo umano pare confermata anche dalle lettere che

sempre il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo invia all'Arpa-Lazio sezione di Viterbo in data 16 aprile 2009 (n. protocollo 310), in data 8 luglio 2009 (n. protocollo 605) e in data 28 ottobre 2009 (n. protocollo 1025); all'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Viterbo in data 16 aprile 2009 (n. protocollo 310), e da una lettera che l'Arpa-Lazio sezione di Viterbo invia in data 23 novembre 2009 (protocollo in uscita n. 0007251) al Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo.

Sempre il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo, nel corso della riunione del 2 marzo 2010 del tavolo tecnico sulle "Attivita' di contrasto al degrado della qualita' delle acque del lago di Vico" promosso dall'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Viterbo, conferma la mancanza di dati relativi alla microcistina. Quindi dalla documentazione in possesso dell'Isde sembrerebbe che, dal 2007, anno della segnalazione della presenza dell'alga rossa *Plankthotrix rubescens* nelle acque del lago di Vico, non sia stata adeguatamente rilevata e monitorata nelle acque erogate ai cittadini di Caprarola e Ronciglione ne' la presenza ne' la concentrazione di questa microcistina tossica e cancerogena.

Sempre a questo proposito si fa presente che in una nota n. protocollo 15/2010 del 15 gennaio 2010, inviata all'Isde dall'Ato1-Lazio, si fa riferimento all'esistenza di una convenzione tra l'Ato1-Lazio e l'Iss (Istituto Superiore di Sanita') finalizzata "al controllo algale delle acque dei laghi di Bolsena e Vico interessati da captazione idro-potabile"; e sempre in questa nota si afferma che la suddetta attivita' di controllo e' tuttora in corso.

In una lettera inviata in data 21 gennaio 2010 all'Ato1-Lazio e in una inviata in data 17 febbraio 2010 al Direttore generale dell'Istituto Superiore di Sanita', l'Isde ha chiesto di conoscere i termini dell'integrazione della convenzione tra l'Ato1-Lazio e l'Iss, a cui fa riferimento la nota n. protocollo 15/2010 del 15 gennaio 2010, i metodi scientifici con i quali vengono svolte le attivita' di ricerca e controllo dell'eventuale presenza delle alghe, e in particolare della microcistina prodotta dall'alga rossa *Plankthotrix rubescens*, nelle acque destinate a consumo umano, e i risultati finora conseguiti da questa attivita' di controllo.

A queste richieste non ha ancora fatto seguito alcuna risposta scritta da parte dall'Iss mentre l'Ato1-Lazio, in una nota indirizzata all'Isde, del 2 febbraio 2010, protocollo n. 37/2010, scrive: "... si comunica che si provvedera' a fissare un apposito incontro, con la partecipazione di tutti i soggetti interessati alla problematica della qualita' delle acque destinate al consumo umano captate dai laghi di Vico e Bolsena, non appena l'Istituto Superiore di Sanita' potra' mettere a disposizione i primi risultati dell'attivita' di studio in corso sulla base dello specifico accordo di collaborazione".

Ad oggi l'Ato1-Lazio non ci ha ancora comunicato alcuna data per l'incontro a cui si fa riferimento nella nota.

Anche il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo, gia' in una nota n. protocollo 1026 del 28 ottobre 2009, indirizzata all'Ato1-Lazio, aveva chiesto: "di conoscere gli esiti dei campionamenti eseguiti sull'acqua potabile, per la determinazione delle ciano-tossine, campionamenti eseguiti nell'ambito della specifica convenzione tra l'I.S.S. e codesta ATO".

### 5. Il possibile rischio sanitario per le popolazioni

Egregi Ministri,

l'Isde vuole richiamare la vostra attenzione sul fatto evidente che la mancanza di queste necessarie e adeguate indagini ha generato e continua a generare una forte preoccupazione ed incertezza per il possibile rischio sanitario a cui possono essere state e possono essere tuttora esposte le persone e soprattutto i bambini.

Inoltre dalla documentazione in possesso dell'Isde risultano i seguenti risultati degli esami effettuati dall'Arpa-Lazio sezione di Viterbo sulle acque erogate nei comuni di Caprarola e Ronciglione:

- Rapporto di prova n. 472 del 3 marzo 2008 (prelievo presso fontana pubblica sita in via Monte Grappa a Caprarola): Cianoficee 883.755 cellule/litro, Diatomee 5.216.310 cellule/litro, Cloroficee 64.665 cellule/litro, Microflagellati 7.371.810 cellule/litro, Fitoplancton totale 13.536.540 cellule/ litro
- Rapporto di prova n. 473 del 3 marzo 2008 (prelievo presso fontana pubblica sita in piazza Cuzzoli a Caprarola): Cianoficee 43.110 cellule /litro, Diatomee 3.664.350 cellule/litro, Cloroficee 1.250.190 cellule/litro, Microflagellati 4.267.890 cellule/litro, Fitoplancton totale 9.225.540 cellule/ litro
- Rapporto di prova n. 545 del 10 marzo 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in viale della Resistenza a Ronciglione): Cianoficee 107.775 cellule /litro, Diatomee 1.616.625 cellule/litro, Cloroficee 323.325 cellule/litro, Microflagellati 2.888.370 cellule/litro, Fitoplancton totale 4.936.095 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 1828 del 24 giugno 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in viale della Resistenza a Ronciglione ): Fitoplancton totale < 21.555 cellule /litro
- Rapporto di prova n. 1829 del 24 giugno 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in piazza degli Angeli a Ronciglione): Diatomee 129.330 cellule/litro, Cloroficee 129.330 cellule/litro, Dinoflagellati: 21.555 cellule/litro, Microflagellati 2.802.130 cellule/litro, Fitoplancton totale 3.082.365 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 1830 del 24 giugno 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in via Montegrappa a Caprarola): Cloroficee 21.555 cellule/litro, Microflagellati 150.885 cellule/litro, Fitoplancton totale 237.105 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 1831 del 24 giugno 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in piazza Cuzzoli a Caprarola): Cloroficee 43.110 cellule/litro, Microflagellati 2.739.040 cellule/litro, Fitoplancton totale 2.802.150 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 3368 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso la stazione di filtraggio sita in localita' Casilino, Ronciglione): Diatomee 107.775 cellule/litro, Cloroficee 387.990 cellule/litro, Dinoflagellati 21.555 cellule/litro, Cryptophyceae 86.220 cellule/litro, Microflagellati 2.565.045 cellule/litro, Fitoplancton totale 3.168.585 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 3369 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso fontana pubblica sita in viale della Resistenza, dopo i filtri, Ronciglione): Cloroficee 54.665 cellule/litro, Microflagellati 172.440 cellule /litro, Fitoplancton totale 237.105 cellule /litro.
- Rapporto di prova n. 3370 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso fontana pubblica sita in piazza degli Angeli, rete mista, Ronciglione): Cloroficee 21.555 cellule/litro, Microflagellati 193.995 cellule /litro, Fitoplancton totale 215.550 cellule/litro
- Rapporto di prova n. 3371 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso il serbatoio in localita' Monte Tosto - dopo lago di Vico, Caprarola): Diatomee 129.330 cellule/litro, Cloroficee 366.435 cellule/litro, Dinoflagellati 43.110 cellule/litro, Cryptophyceae 237.105 cellule/litro, Microflagellati

2.263.275 cellule/litro, Fitoplancton totale 3.039.253 cellule/litro

- Rapporto di prova n. 3372 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in via Montegrappa, Caprarola): Microflagellati 129.330 cellule/litro, Fitoplancton totale 129.330 cellule/litro

- Rapporto di prova n. 3373 del 18 dicembre 2008 (prelievo presso una fontana pubblica sita in piazza Cuzzoli - rete mista, Caprarola): Microflagellati 689.760 cellule/litro, Fitoplancton totale 689.760 cellule/litro

- Rapporto di prova n. 402 del 5 marzo 2009 (prelievo presso una fontana pubblica sita in via Montegrappa, Caprarola): Cloroficee 86.220 cellule/litro, Microflagellati 237.105 cellule/litro, Fitoplancton totale 323.325 cellule/litro

- Rapporto di prova n. 403 del 5 marzo 2009 (prelievo presso una fontana pubblica sita in piazza Cuzzoli, Caprarola): Diatomee 646.650 cellule/ litro, Cloroficee 840.645 cellule/litro, Fitoplancton totale 220.165 cellule/litro

- Rapporto di prova n. 611 del 20 aprile 2009 (prelievo presso una fontana pubblica sita in via Montegrappa, Caprarola): assenza di alghe

- Rapporto di prova n. 612 del 20 aprile 2009 (prelievo presso una fontana pubblica sita in piazza Cuzzoli, Caprarola): Diatomee 451.100 cellule/ litro, Cloroficee 581.985 cellule/litro, Cryptophyceae 21.555 cellule/litro, Fitoplancton totale 1.034.540 cellule/litro

In data 11 febbraio 2010, l'Isde ha ottenuto i risultati delle analisi, effettuate dalla sezione di Viterbo dell'Arpa Lazio, relative ad un campione di acqua prelevato presso il serbatoio dell'acquedotto del Comune di Caprarola, sito in localita' Montetosto, e a due campioni di acqua prelevati dalle stazioni di potabilizzazione, site in localita' Casalino e localita' Valle di Vico, dell'acquedotto di Ronciglione.

Le tre campionature sono state effettuate in data 10 dicembre 2009.

I tre rapporti di prova, indicati con protocollo n. 3405, n. 3406 e n. 3407, evidenziano l'abbondante e costante presenza di alghe (Diatomee, Cloroficee e Microflagellati) e in particolare la massiccia presenza delle alghe Cianoficee a cui appartiene l'alga rossa *Plankthotrix rubescens*.

Il numero delle Cianoficee per litro di acqua esaminata nei tre campioni, e' risultato rispettivamente di 689.760 cellule/litro, 107.775 cellule/litro e 819.090 cellule/litro.

## 6. La potabilizzazione delle acque del lago

Gli esami sopra riportati evidenziano la persistente mancanza di una adeguata filtrazione nel processo di potabilizzazione dell'acqua proveniente dal lago di Vico nonostante siano stati eseguiti lavori di adeguamento presso i potabilizzatori dei due Comuni interessati.

Dal 2007 ad oggi, un efficace funzionamento dei potabilizzatori comunali con un altrettanto efficace processo di potabilizzazione, adeguato alla classificazione delle acque del lago e alle sue specifiche problematiche algali, avrebbe dovuto e potuto garantire un valido sistema di protezione della salute pubblica dal rischio connesso alla presenza di alghe in generale e in particolare delle alghe Cianoficee, dell'alga *Plankthotrix rubescens* e della sua microcistina.

Infatti, come si legge nella gia' citata nota inviata al sindaco di Caprarola (protocollo in arrivo n. 1270 del 12 febbraio 2009) e all'Ato1-Lazio, il Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo scrive: "... la presenza di alghe nella rete idrica, ancorche' non produttrici di tossine, puo' creare vari ordini di problemi, tra questi la

formazione di sostanze che causano odori e sapori sgradevoli e quindi deterioramento delle qualità organolettiche, esse rappresentano anche un substrato organico che potrebbe favorire la crescita, nella rete di acquedotto, di microrganismi patogeni opportunisti con la possibilità di instaurarsi di patologie infettive nelle categorie di soggetti più deboli; infine, il cloro utilizzato nel processo di disinfezione dell'acqua reagendo con il materiale organico, come è il caso delle alghe, può formare composti clorurati/trialometani capaci di arrecare danni alla salute".

Sempre a conferma del cattivo stato dell'impianto di potabilizzazione nel comune di Ronciglione, in un "memorandum" redatto, in data 23/12/2009, dal Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanità pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo, al punto n. 5 si legge: "con nota Prot.n. 1051 del 19/12/2008, indirizzata al Sindaco del Comune di Ronciglione e all'ATO1, viene comunicato l'esito di sopralluogo ispettivo eseguito in data 18/12/2009 [sic] da nostro tecnico della prevenzione presso l'impianto di filtraggio loc. Casalino; nel corso del sopralluogo viene evidenziato lo stato di fatiscenza del manufatto che accoglie l'impianto e la condizione di bay-pass [sic] dal sistema di filtraggio, pertanto si invitano gli Enti al ripristino immediato del filtraggio dell'acqua prelevata dal lago e alla sistemazione della struttura".

La persistente mancanza di un efficiente sistema di potabilizzazione dell'acqua nel comune di Ronciglione è confermata anche dalla relazione dal titolo "Verifica delle condizioni tecnico-qualitative dell'acquedotto comunale di Ronciglione - Vt" redatta dalla società Sif (Sistema Integrato di Fitodepurazione) per conto del Comune.

Questa relazione, con una lettera (n. protocollo 10351 del 17.06.08) predisposta dall'Ufficio tecnico comunale, fu inviata alla ditta soc. AlbaCoop, che insieme alla ditta Hydrocon di Campagnano Romano dal 2003 aveva l'incarico di effettuare i servizi di manutenzione e controllo della rete idrica comunale, come si legge in una lettera sempre dell'Ufficio tecnico comunale dell'11 dicembre 2007 (n. protocollo 18460) indirizzata al Comando Carabinieri tutela ambiente - nucleo operativo ecologico di Roma.

### 7. Una recente ordinanza del sindaco di Ronciglione

Una conferma del malfunzionamento del sistema di potabilizzazione si ravvisa nell'ordinanza n. 12/2010 del sindaco del Comune di Ronciglione: "... attraverso sopralluoghi effettuati dal Consulente comunale congiuntamente a personale tecnico incaricato dal Comune, nonché da ultimo attraverso sopralluogo dei Nas di Viterbo in data 31.1.2008, fu accertato che le stazioni di filtraggio dell'acquedotto comunale risultavano disattivate dal maggio 2002, allorquando i tecnici collaudatori dei lavori di realizzazione delle nuove opere di presa del bacino lacustre di Vico avevano riscontrato l'inadeguatezza degli stessi rispetto alla pressione d'esercizio dell'acqua e l'amministrazione comunale ne aveva disposto il bypass".

### 8. La richiesta di documenti relativi allo stato attuale e pregresso degli impianti di potabilizzazione

In data 13 gennaio 2010 l'Isde, dopo averne reiterato la richiesta, ha ricevuto dall'Ufficio tecnico del Comune di Ronciglione una lettera - n. protocollo 24149 del 29 dicembre 2009 - recante a oggetto: "Relazione sui lavori agli impianti di potabilizzazione dell'acquedotto comunale".

In questa relazione si legge che i lavori, definiti "di somma urgenza" (interventi sulle stazioni di

filtraggio site in localita' "Valle di Vico" e localita' "Casalino" e stazione di sollevamento delle acque sita in localita' "Abboccadore"), sono stati affidati in data 31/03/2009 ad una ditta esecutrice.

L'Isde, per meglio comprendere da quanto tempo persiste questa gravissima situazione di non adeguata ed efficace (se non addirittura assente) filtrazione dell'acqua proveniente dal lago, e quindi per una valutazione del rischio sanitario, ha chiesto ai Sindaci di Ronciglione e Caprarola informazioni e documenti relativi allo stato attuale e pregresso dei potabilizzatori in uso presso l'acquedotto comunale e i documenti relativi alle verifiche tecnico-qualitative degli impianti di potabilizzazione e alla loro manutenzione.

Sempre per valutare il rischio sanitario a cui puo' essere stata esposta e puo' essere ancora esposta la popolazione, e' stata richiesta al Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica della Asl di Viterbo e al Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica - sezione 4 Vetralla della Asl di Viterbo, la copia dei verbali di prelievo e d'ispezione alle centrali di potabilizzazione degli acquedotti comunali di Caprarola e Ronciglione a partire dal 2004.

### 9. Il rapido peggioramento della situazione e la presenza di nuovi inquinanti

Egregi Ministri della Salute e dell'Ambiente,

la situazione del lago di Vico sembra andarsi aggravando di giorno in giorno, nella giornata del 24 marzo 2010 c'e' stata una nuova ed intensa fioritura dell'alga rossa che ha interessato larga parte della superficie lacustre.

Dati recenti, presentati ad una riunione presso la Provincia di Viterbo del tavolo tecnico istituito ad hoc (ed a cui l'Isde partecipa dal 31 ottobre 2008), svoltasi il 2 marzo 2010, convocata sul tema "Attivita' di contrasto al degrado della qualita' delle acque del lago di Vico" dall'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Viterbo, hanno confermato la presenza nelle acque del lago di valori elevati di Arsenico (As) ed hanno evidenziato anche altre sostanze tossiche e cancerogene, di norma estranee alle acque del lago e delle quali e' necessario individuare urgentemente la provenienza: Mercurio, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), e nei suoi sedimenti alte concentrazioni di Arsenico - 647 mg/kg SS (valore soglia 20 mg/kg SS) -, Cadmio - 12 mg/kg SS (valore soglia 2 mg/kg SS) - e Nichel - 566 mg/kg SS (valore soglia 120 mg/kg SS).

Gli elementi tossici presenti nei sedimenti del lago possono essere mobilitati e captati dalle prese degli acquedotti e cosi' essere immessi nella rete idrica di distribuzione.

Questi recenti dati insieme alle analisi effettuate dall'Arpa Lazio - sezione di Viterbo che continuano a mostrare, nelle acque destinate a consumo umano, una presenza ed un quantitativo rilevante di alghe e in particolare di alghe cianoficee, accrescono notevolmente la preoccupazione per i possibili rischi sanitari: piu' elementi tossici e cancerogeni, infatti, come scientificamente dimostrato, possono determinare rischio e danno alla salute con meccanismi di interazione ed amplificazione diversi da quello della sola e semplice sommazione delle diverse concentrazioni dei singoli elementi nocivi.

### 10. Alla luce di quanto esposto l'Isde di Viterbo chiede l'intervento urgente dei ministeri in

indirizzo affinche':

a) siano predisposte ed individuate immediatamente fonti alternative di approvvigionamento idrico per tutta la popolazione, per gli esercizi commerciali, per le scuole, per l'ospedale e per le industrie alimentari locali nel rispetto del Principio di Precauzione;

b) siano avviate immediatamente opere di risanamento dell'ecosistema lacustre e sia garantita acqua potabile e sicura alle comunita' di Caprarola e Ronciglione come previsto dal Decreto Legislativo del 2 febbraio 2001;

c) si dia inizio alla tutela e alla bonifica di tutta l'area circostante il lago di Vico in quanto risorsa idrica destinata a consumo umano, come previsto dal Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in particolare dall'art. 21 "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano";

d) sia avviato un adeguato e frequente monitoraggio di tutte le sostanze tossiche che possano essere presenti nelle acque destinate a consumo umano, anche in considerazione degli elementi tossici rilevati recentemente nei sedimenti del lago, i quali possono essere mobilizzati e captati dalle prese degli acquedotti comunali, soprattutto nei periodi in cui il livello delle acque del lago viene ridotto mediante l'apertura di un accesso che immette le acque del lago in un emissario denominato Rio Vicano;

e) si avviino studi di monitoraggio e sorveglianza di lungo periodo dello stato di salute della popolazione che e' stata esposta e continua ad essere esposta ai possibili inquinanti presenti nelle acque erogate per uso umano;

f) siano resi noti quali interventi previsti dal decreto del Presidente della Regione Lazio del 14 novembre 2007, n. 715, sono stati finora realizzati o sono in fase di realizzazione relativamente alle problematiche del lago di Vico;

g) si dia risposta alla richiesta formulata dalla Garante del servizio idrico integrato della Regione Lazio nella sua lettera n. protocollo 2062/Sp del 13 giugno 2008, relativa a chiarimenti circa un intervento denominato "approvvigionamento idropotabile del lago di Vico che indica la presenza di un progetto approvato di euro 2.212.000,00 a copertura finanziaria totale con ente appaltante Autorita' d'Ambito 1 Lazio Nord - Viterbo - Soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato che non risulta in corso di realizzazione";

h) come previsto dal Decreto Legislativo del 2 febbraio 2001 n. 31, siano convocate assemblee pubbliche e attivate forme di informazione, nelle quali i dirigenti del Dipartimento di prevenzione - Servizio igiene e sanita' pubblica della Asl di Viterbo, insieme ai Sindaci delle due amministrazioni comunali, informino i cittadini sulla situazione sanitaria e diano consigli ed istruzioni, in attesa di interventi risolutivi, per un corretto utilizzo dell'acqua teso a ridurre il rischio sanitario;

i) l'arsenico, che solo per deroga regionale puo' essere presente con valori piu' elevati rispetto a quanto previsto dal D. Lgs. 31/2001 (valore limite di 10 microgrammi/litro che con la deroga

arriva a 50 microgrammi/litro), proprio in considerazione della sua cancerogenicità e della sua interazione con le altre possibili sostanze tossiche derivanti dal degrado e dall'inquinamento del lago di Vico, sia ricercato e dosato con una maggiore frequenza rispetto a quanto fatto in passato e rispetto al numero minimo di controlli previsti in condizioni di routine e in aree non sottoposte a provvedimenti di deroga;

l) sia valutato e reso noto il livello di radioattività delle acque del lago come previsto sempre dal Decreto Legislativo del 2 febbraio 2001 n. 31 e dalla Raccomandazione della Commissione Europea del 20 dicembre 2001 "sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon nell'acqua potabile", anche in considerazione delle peculiari caratteristiche del territorio viterbese il cui sottosuolo è ricco del gas radioattivo radon;

m) sia effettuata (qualora non si sia già provveduto) la rivalutazione della classificazione delle acque del lago di Vico stante l'attuale e peggiorativa situazione d'inquinamento, e reso pubblico l'esito di essa;

n) sia intensificato e reso noto il monitoraggio della concentrazione della microcistina nelle carni dei pesci di più largo consumo alimentare e vendita;

o) siano rese note e disponibili alla consultazione dei cittadini tutte le analisi sinora eseguite per rilevare la presenza e la concentrazione della microcistina prodotta dall'alga rossa nelle acque del lago di Vico, nelle acque destinate a consumo umano, nelle carni delle specie ittiche destinate alla vendita per uso alimentare, nei pozzi, nelle acque utilizzate presso le scuole, l'ospedale di Ronciglione, i pubblici esercizi e le industrie alimentari;

p) siano resi noti i termini, lo stato e gli eventuali esiti della convenzione tra l'Iss (Istituto Superiore di Sanità) e l'Ato-1 Lazio finalizzata "al controllo algale delle acque dei laghi di Bolsena e Vico interessati da captazione idro-potabile", come scritto nella nota del 15 gennaio 2010 - n. protocollo 15/2010 inviata dall'Ato-1 Lazio all'Isde di Viterbo;

q) sia subito avviato uno studio di fattibilità finalizzato alla realizzazione di pozzi, che dotati di dearsenificatori possano fornire acqua di migliore qualità e maggiore sicurezza con un più facile e meno costoso processo di potabilizzazione e manutenzione degli impianti, in quanto il lago di Vico è un sistema idrico aperto e quindi costantemente vulnerabile ed aggredibile da molteplici ed eterogenei fattori d'inquinamento, sia esogeni che endogeni;

r) siano predisposti immediatamente impianti pilota per lo studio delle problematiche e la purificazione delle acque del lago a tutela della potabilità e salubrità delle acque destinate a consumo umano.

In attesa di un cortese ed urgente riscontro, si inviano distinti saluti,

dottorssa Antonella Litta, referente per Viterbo dell'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde (International Society of Doctors for the Environment - Italia)

Viterbo, 30 marzo 2010

Per comunicazioni: dottoressa Antonella Litta, via Monte Amiata snc, 01037 Ronciglione (Vt), tel. 3383810091, 0761559413, fax: 0761559126, e-mail: isde.viterbo@libero.it; antonella.litta@libero.it

-----

[ Antonella Litta svolge l'attivita' di medico di medicina generale a Nepi. E' specialista in Reumatologia ed ha condotto una intensa attivita' di ricerca scientifica presso l'Universita' di Roma "la Sapienza" e contribuito alla realizzazione di uno tra i primi e piu' importanti studi scientifici italiani sull'interazione tra campi elettromagnetici e sistemi viventi, pubblicato sulla prestigiosa rivista "Clinical and Esperimental Rheumatology", n. 11, pp. 41-47, 1993. E' referente locale dell'Associazione italiana medici per l'ambiente (International Society of Doctors for the Environment - Italia) e per questa associazione e' responsabile e coordinatrice nazionale del gruppo di studio su "Trasporto aereo come fattore d'inquinamento ambientale e danno alla salute". E' referente per l'Ordine dei medici di Viterbo per l'iniziativa congiunta Fnomceo-Isde "Tutela del diritto individuale e collettivo alla salute e ad un ambiente salubre". Gia' responsabile dell'associazione Aires-onlus (Associazione internazionale ricerca e salute) e' stata organizzatrice di numerosi convegni medico-scientifici. Presta attivita' di medico volontario nei paesi africani. E' stata consigliera comunale. E' partecipe e sostenitrice di programmi di solidarieta' locali ed internazionali. Presidente del Comitato "Nepi per la pace", e' impegnata in progetti di educazione alla pace, alla legalita', alla nonviolenza e al rispetto dell'ambiente. E' la portavoce del Comitato che si oppone al mega-aeroporto di Viterbo e s'impegna per la riduzione del trasporto aereo, in difesa della salute, dell'ambiente, della democrazia, dei diritti di tutti ]