

Prot. n.

Oggetto: Seguito nota del Dipartimento di Scienze della Terra Protocollo 0001776/2017 del 25 luglio 2017

Al Sign. Sindaco del Comune di
Pietrasanta

E, p.c. Gaia S.p.A

La nota del Dipartimento di Scienze della Terra riferisce di circa 40 campionamenti di “acqua della rete idropotabile di Valdicastello Carducci – Pietrasanta più un campione di Bargecchia”.

I valori di parametro dell’acqua fornita attraverso la rete di distribuzione devono essere rispettati al punto di consegna, che rappresenta la “delimitazione tra impianto di distribuzione domestico e rete di distribuzione esterna”. Generalmente il punto di consegna è rappresentato dal contatore, fatta salva diversa indicazione del contratto tra Gestore ed utente.

UNIPI ha analizzato quattro elementi chimici: Tallio, Rame, Piombo e Zinco.

Il D.L.vo 31/2001 “Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano” ha fissato valori di parametro solo per Rame (10 mg/l) e Piombo (10 µg/l). Per quanto attiene il Tallio, il valore di parametro è stato fissato con parere dell’Istituto Superiore di Sanità del novembre 2014 (2 µg/l). Per lo Zinco non esiste valore di parametro.

L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha fissato valori guida per il rame e per il piombo, ma non per tallio e zinco.

Per quanto attiene il piombo il valore guida dell’OMS coincide con il valore di parametro, per il rame il valore guida dell’OMS è il doppio del valore di parametro.

Gli obblighi di accreditamento dei laboratori, derivanti dalle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 (richiamate dalla DGRT 320/2005), prevedono che i rapporti di prova emessi dal laboratorio debbano includere una dichiarazione circa l’incertezza di misura.

In merito agli esiti analitici pervenuti, è necessario precisare che i controlli esterni effettuati dall’Azienda ASL Toscana Nord Ovest sulla rete acquedottistica di Valdicastello e Pietrasanta non segnalano superamenti dei valori di parametro (Pb e Cu) o dei valori fissati da ISS (Tallio); anche i controlli interni (Gaia S.p.A) attestano analoga situazione.

Questa premessa è necessaria per fornire a questa Autorità Sanitaria le valutazioni relative ai valori per il Pb delle abitazioni

- a) Conti Alessandro Via Cannoreto 2b
- b) Giannini Elsa Via Goito 13

Tenuto conto dell’andamento del livello di tale metallo sul resto delle abitazioni campionate, ma soprattutto sulla rete acquedottistica, è del tutto plausibile ipotizzarne un rilascio dalle rete interna alle abitazioni.



Dipartimento di Prevenzione

**Area Funzionale
Sicurezza Alimentare e Sanità
Pubblica Veterinaria**

Tel. 050 954405

ida.aragona@uslnordovest.toscana.it

PEC: prevenzione.usl12@postacert.toscana.it

Responsabile Dott.ssa Ida Aragona

Azienda USL Toscana Nord Ovest

Sede Legale

Via Cocchi 7

56121 Pisa

P.Iva: 02198590503

Va segnalato che l'Istituto Superiore di Sanità con il parere tecnico "Stima dell'esposizione al piombo attraverso il consumo di acqua potabile: raccomandazioni per il prelievo di campioni di acqua potabile al rubinetto di abitazioni private" ha fornito indicazioni precise sulle modalità di campionamento.

Di seguito si riportano i passaggi significativi del documento:

"Si richiama l'attenzione sulla necessità di rispettare le indicazioni operative fornite, in particolare i tempi di stagnazione dell'acqua nelle tubazioni e i volumi di acqua da prelevare. Ciò al fine di garantire la significatività e rappresentatività dei risultati analitici e la validità delle informazioni che ne potranno derivare".

OPERAZIONI PRELIMINARI *"Nel caso in cui l'utente sia incaricato di prelevare i campioni di acqua all'interno della propria abitazione, prima di procedere, l'interessato dovrà reperire tre contenitori da un litro, idonei al campionamento di acqua potabile per analisi di metalli in tracce, seguendo le indicazioni fornite dal laboratorio che effettuerà le successive analisi chimiche. I contenitori dovranno essere impiegati esclusivamente nelle operazioni di prelievo descritte successivamente, in modo da evitare la loro contaminazione".*



PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUA POTABILE

Prelevare i seguenti campioni dal rubinetto della cucina, applicando la procedura di seguito descritta e la sequenza riportata:

Prelievo del "CAMPIONE 1"

- Aprire il rubinetto della cucina lasciando fluire l'acqua verso lo scarico per non meno di 10 minuti
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua presenti nell'abitazione ed astenersi dal prelievo di acqua potabile dall'impianto (inclusa quella che alimenta il WC, gli altri servizi igienici, la lavatrice, la lavastoviglie, e qualsiasi altro dispositivo connesso all'impianto di distribuzione domestico) per non meno di 4 ore. Per semplicità si consiglia di iniziare le operazioni sopra elencate in tarda serata in modo da prolungare il periodo di stagnazione dell'acqua nelle condutture per tutta la notte.
- Trascorse almeno 4 ore dall'inizio della stagnazione dell'acqua all'interno dell'impianto, aprire il rubinetto della cucina e riempire il primo contenitore con un litro di acqua potabile.
- Chiudere il rubinetto.
- Contrassegnare il contenitore con la dicitura "Campione 1" e con le altre informazioni richieste dal laboratorio di analisi.

Area Funzionale
Sicurezza Alimentare e Sanità
Pubblica Veterinaria

Tel. 050 954405
ida.aragona@uslnordovest.toscana.it

PEC: prevenzione.usl12@postacert.toscana.it

Responsabile Dott.ssa Ida Aragona

Prelievo del "CAMPIONE 2"

- Immediatamente dopo l'etichettatura del primo contenitore, riaprire il rubinetto della cucina e riempire un secondo contenitore con un altro litro di acqua.
- Chiudere il rubinetto.- Contrassegnare il contenitore con la dicitura "Campione 2" e con le altre informazioni richieste dal laboratorio di analisi.

Prelievo del "CAMPIONE 0"

- Successivamente alle operazioni descritte in precedenza aprire nuovamente il rubinetto della cucina, lasciando fluire l'acqua verso lo scarico per non meno di 10 minuti.
- Riempire un terzo contenitore con un altro litro di acqua, prelevata

Azienda USL Toscana Nord Ovest
Sede Legale
Via Cocchi 7
56121 Pisa
P.Iva: 02198590503

- sempre dal rubinetto della cucina.
- Contrassegnare il contenitore con la dicitura "Campione 0" e con le altre informazioni richieste dal laboratorio di analisi.

Nella nota di UNIPI è scritto chiaramente che i campionamenti sono stati effettuati prelevando 50 ml di acqua, quindi con modalità molto diverse da quanto indicato da ISS nel parere citato. Pertanto, anche confermando l'ipotesi che trattasi di cessione della rete interna, non è possibile effettuare alcuna valutazione.

Per quanto attiene il parametro Tl si segnala il superamento del valore fissato da ISS solo nell'abitazione di Morganti Diego. Per questa situazione si rimanda alla relazione di Gaia S.p.A del 25 luglio 2017 e si precisa che nessun provvedimento deve essere adottato dal Sindaco.

Per quanto attiene il parametro Zinco, si ribadisce che non è disponibile un valore di parametro (D.L.vo 31/2001) o un valore guida (OMS).

E' necessario chiarire che acque con durezza inferiore a 100 mg/L hanno una bassa capacità tamponante e tendono a corrodere le tubature, causando di conseguenza il possibile rilascio in acqua di metalli pesanti (quelli con cui vengono costruite le tubature), come il cadmio, il rame, il piombo, lo zinco.

Altri fattori che possono determinare il rilascio di metalli sono il ph, la presenza di bicarbonato, la concentrazione di ossigeno disciolto ecc.

Lo zinco è un metallo che conferisce uno sgradevole sapore astringente all'acqua. La soglia di percezione gustativa è di 4 mg/L (ovverosia 4000 microgrammi/L).

Al rubinetto possono essere raggiunti livelli elevati di questo metallo, qualora sia utilizzato per gli impianti galvanizzati.

Il valore riportato da UNIPI per l'abitazione della Sign.ra Gianni Elsa, tenuto conto dell'andamento di tale metallo sulla rete acquedottistica (esiti analitici riferiti ai campioni effettuati da ASL il 17 luglio u.s.), è verosimilmente da attribuire ad un suo rilascio dall'impianto interno di distribuzione dell'acqua.

Per quanto attiene la fontana di Porta a Lucca si comunica che nel campione di acqua prelevato da ASL in data 17 luglio 2017 i valori di Zn sono pari a 97,838 microgrammi/L, in linea con il resto della rete acquedottistica.

Si ritiene, pertanto, che nessun provvedimento debba essere adottato dal Sindaco in veste di Autorità Sanitaria.

Distinti saluti,

Firmato

Responsabile (Dott.ssa Ida Aragona)



Dipartimento di Prevenzione

**Area Funzionale
Sicurezza Alimentare e Sanità
Pubblica Veterinaria**

Tel. 050 954405
ida.aragona@uslnordovest.toscana.it

PEC: prevenzione.usl12@postacert.toscana.it

Responsabile Dott.ssa Ida Aragona

Azienda USL Toscana Nord Ovest
Sede Legale
Via Cocchi 7
56121 Pisa
P.Iva: 02198590503