



GAIA S.p.A.
Sede legale: via Donizetti n. 16
55045 Marina di Pietrasanta LU
C.F. P. IVA, Reg. Imp. LU: 01966240465
Cap. Soc. sottoscritto: euro 16.613.295 i.v.



Comune di Pietrasanta
comune.pietrasanta@postacert.toscana.it

e p.c. Azienda USL Nord Ovest
Dipartimento di Prevenzione
direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it

Marina di Pietrasanta

27/12/2017

OGGETTO: Monitoraggio acqua potabile Pollino - Comunicazione risultati analisi campione acqua potabile utenza via Padule 44 allacciata alla rete pubblica di distribuzione via Pagliaio- richiesta chiarimenti_ NOTA INFORMATIVA

La presente in risposta alla richiesta di informazioni pervenuta in data 27/12/2017 e registrata al protocollo aziendale al n. 80624, relativa alla lettera Vs prot. n. 44603 del 21/12/2017 inviata dal sig. Mariano Marchetti.

Si riepilogano di seguito i fatti avvenuti.

In data 2 ottobre u.s. GAIA ha ricevuto una segnalazione dal Comune di Pietrasanta relativa alla presenza di metalli (quali arsenico, bario, ferro, piombo, tallio) nell'acqua all'interno dell'abitazione del sig. Mariano Marchetti, sita in via Padule 44 (allacciata su via del Pagliaio). La medesima segnalazione, inviata dall'utente anche a GAIA, è stata registrata al protocollo aziendale al n. 61074 del 06/10/2017.

Il campione prelevato dall'utente risaliva al 18 settembre u.s.; le analisi sono state effettuate dal Laboratorio C.B.A. di Forte dei Marmi. Dal rapporto di prova n. 2604-1/17 si apprendeva che "l'acqua in esame è di colore leggermente giallo e contiene del materiale in sospensione".

In seguito alla segnalazione sono stati eseguiti due campionamenti dell'acqua erogata al punto di prelievo "35A02K19 - via Pontenuovo c/o Scuola Primaria Pollino", rappresentativo dell'acqua erogata nell'area del Pollino, effettuati in data 2 e 5 ottobre u.s.. Tali campioni sono stati sottoposti ad analisi per la ricerca dei metalli dal laboratorio accreditato Ambiente e gli esiti hanno dimostrato la potabilità dell'acqua distribuita.

Sono stati inoltre prelevati in data 2 ottobre e 4 ottobre u.s. ulteriori campioni d'acqua presso l'abitazione dell'utente e al suo contatore. Anche questi hanno dimostrato la potabilità dell'acqua.

Si ritiene che le concentrazioni dei metalli riscontrate nel campione d'acqua prelevato dall'utente Marchetti siano correlate al fenomeno d'acqua torbida, da lui stesso richiamato. Infatti studi condotti in ambito internazionale dimostrano che i depositi presenti all'interno delle tubazioni di acquedotto possono contenere alte concentrazioni di metalli. Di fatto gli elementi individuati da queste ricerche sono i più svariati, non corrispondono ai soli materiali costituenti le tubazioni, e possono trovarsi in concentrazioni anche molto elevate. Questo nonostante la completa potabilità delle acque veicolate nel tempo dalle stesse condotte e il rispetto nella fattispecie dei limiti normativi per gli stessi metalli rinvenuti. Evidentemente, durante gli eventi di intorbidimento, gli elementi accumulatisi/inglobati nel sedimento e nelle incrostazioni si liberano nell'acqua e vengono rilevati dalle analisi chimiche in quanto contenuti nei materiali in sospensione.

E' stata dunque inviata all'utente una lettera di risposta, prot.n. 71937 del 20/11/2017, ribadendo la potabilità dell'acqua nelle normali condizioni di esercizio, interpretando gli esiti analitici da lui segnalati in ragione delle evidenze scientifiche

ED x Staff Area Tecnica

Contatti Utili
protocollo@gaia-spa.it - Fax: 0584 280 4246 - www.gaia-spa.it

Consulenza Clienti
800-223377

Emergenze e Guasti
800-234567



di letteratura che correlano i metalli alle incrostazioni delle condotte, comunicando comunque l'attivazione di un piano di monitoraggio specifico per i metalli in rete nell'area Pollino.

Tale monitoraggio dedicato, che si è protratto per oltre un mese, ha visto il prelievo di campioni 3 volte a settimana presso nove punti di prelievo della rete, distribuiti sulla condotta di via del Pagliaio e sulle condotte ad esso limitrofe. Gli esiti del monitoraggio sono riportati in allegato. Si evidenzia che non è stato riscontrato alcun superamento dei limiti normativi, confermando quindi la totale potabilità dell'acqua erogata dalla rete pubblica di distribuzione.

Le attività sopra descritte sono state effettuate da GAIA in ottemperanza a quanto disposto dall'Azienda USL che, con lettera registrata al protocollo aziendale al n. 72084 in data 21/11/2017, ha chiesto a GAIA di valutare il rischio comportato dai plausibili fenomeni di movimentazione delle incrostazioni interne alle tubazioni, tenendo conto che "possono compromettere, seppur transitoriamente, la qualità dell'acqua" e di individuare le "necessarie misure di mitigazione".

GAIA ha dunque inserito nel Piano di Sicurezza dell'acquedotto di Pietrasanta, di prossima trasmissione all'ISS per l'approvazione definitiva, l'evento pericoloso di "possibile rilascio di materiali in sospensione nell'acqua erogata in condizioni eccezionali di flusso e pressione", attribuendovi un valore di probabilità di accadimento pari a 2, equivalente a 1 volta all'anno (si ricorda che prima della segnalazione del sig. Marchetti GAIA non aveva ricevuto segnalazioni di acqua torbida o maleodorante in via del Pagliaio), e una gravità degli effetti pari a 4 (equivalente a non conformità a valori di legge o di riferimento). Il valore di rischio massimo proposto dalle linee guida per i Piani di Sicurezza degli acquedotti di ISS, pari a 5, non è stato attribuito a questo caso in ragione della transitorietà del fenomeno (si ricorda che i limiti normativi sono stabiliti per utenti che bevono 2 litri di acqua al giorno con contaminanti in concentrazioni pari ai limiti stessi). Il derivante rischio chimico è il prodotto di probabilità e gravità degli effetti, ed è risultato essere un rischio medio di valore 8, quindi da mitigare con apposite misure di controllo. Tra queste abbiamo inserito il piano di monitoraggio analitico sopra descritto, che ha riscontrato la bassa frequenza dei fenomeni di movimentazione dei sedimenti non avendone individuato alcuno nel corso di un mese, e l'ipotesi di emissione di limitazioni dell'uso potabile dell'acqua erogata in caso di fenomeni di torbidità "programmabili", ad esempio in caso di interventi sulla rete che possano provocare disservizi, o che risultino non transitori. Il rischio è dunque stato rivalutato basso, con valore pari a 4, che non necessita quindi dell'applicazione di ulteriori misure di controllo, ivi compresa la sostituzione delle condotte.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti in merito,
cordiali saluti.

Referente: ing. Elena Diddi
Tel: 0585/6461168

Il Dirigente Area Tecnica
Francesco Di Martino

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. Di Martino", is written over a horizontal line that spans the width of the signature area.