

Prot. n. 37018/1465

data, 13/09/2012

Spett. Comune di
20063 Cernusco sul Naviglio MI
Via Tizzoni 2
Area Tecnica Settore Edilizia
Servizio Ecologia

Oggetto: monitoraggio acqua potabile Comune di Cernusco sul Naviglio nell'anno 2011

Con riferimento ai controlli effettuati nel corso dell'anno 2011, si invia la relazione sulla qualità dell'acqua erogata dall'acquedotto comunale, i cui risultati vengono commentati per una maggiore comprensione dei dati forniti.

Le valutazioni espresse si fondano sul rispetto dei requisiti di qualità definiti dal D.Lgs. 31/01 e s.m.i. norma vigente in materia di acque destinate al consumo umano, che ha recepito le indicazioni stabilite dall'Unione Europea .

Criteria di verifica

Il sistema di controllo adottato dall'ASL provincia Milano 2, per il monitoraggio qualitativo delle acque potabili pubbliche, si propone come obiettivo primario l'individuazione di eventuali situazioni di rischio.

La scelta dei punti di controllo viene effettuata in base alla disposizione territoriale dell'acquedotto, le frequenze dei campionamenti vengono riviste periodicamente in funzione dell'andamento della qualità della risorsa idrica, ponendo la massima attenzione alle criticità locali verificatesi nel tempo.

Questa programmazione è indipendente dai controlli che il gestore dell'acquedotto a sua volta è tenuto annualmente a svolgere.

La rete di monitoraggio è costituita da due livelli di indagine: il pozzo di approvvigionamento e la rete di distribuzione.

Il monitoraggio dell'acqua potabile infatti parte dal controllo dell'acqua all'immissione, cioè al pozzo, in quanto le anomalie vanno sempre cercate all'origine, nella falda acquifera o all'impianto di trattamento, e non nella fase di distribuzione, da dove diventa più complesso risalire al punto di approvvigionamento in cui si genera la situazione di non conformità.

Infatti, dall'analisi storica dei dati raccolti durante i campionamenti effettuati sulla fase distributiva, emerge chiaramente una costante uniformità ai dati raccolti presso i punti rete prossimi all'immissione.

Questo significa che raramente si possono verificare casi che comportino reale rischio igienico sanitario in fase distributiva, peraltro principale oggetto di controllo da parte dell'ente gestore che è responsabile della corretta conduzione dell'acquedotto.

Per questo motivo anche nel 2011 si è scelto di privilegiare il monitoraggio presso i punti di approvvigionamento rispetto a quelli posti sulla fase distributiva.

Il programma del monitoraggio annuale dell'ASL prevede il seguente schema:

- controlli approfonditi, a rotazione, sulle caratteristiche microbiologiche e chimiche dell'acqua prelevata ai singoli impianti di captazione ed emungimento (pozzo)
- controlli dei profili batteriologico e chimico di base, eventualmente integrati con la ricerca dei parametri che presentano criticità per quello specifico territorio, su tutti gli impianti esistenti.
- Quando è presente un sistema di trattamento, il campione viene eseguito all'uscita del presidio depurativo oppure dopo la miscelazione con acqua proveniente da diversi pozzi.

Ulteriori controlli occasionali non previsti, vengono svolti :

- In riferimento ad eventuali risultanze analitiche incerte o non conformi agli standard di potabilità;
- Per valutare l'efficacia dei provvedimenti adottati dai gestore dell'acquedotto,
- Per soddisfare ricerche di enti esterni nell'ambito di campagne di monitoraggio di nuovi inquinanti in ambito provinciale ed extra provinciale.

➤ in relazione a segnalazioni circa alterazioni di carattere organolettico dell'acqua distribuita, previa valutazione ed acquisizione di informazioni e contatti con l'utenza, i competenti uffici comunali e l'ente gestore.

Si riporta di seguito di seguito l'andamento dei principali parametri chimico – fisici analizzati sui campioni prelevati nel corso del 2011 ai punti di controllo dell'acquedotto comunale.

CERNUSCO SUL NAVIGLIO <i>Denominazione pozzo e codice</i>	Conducibilità (µS/cm)	Nitrati (mg/l)	Durezza (F°)	Tri-tetracloro etilene Σ (µg/l)	Pentametil entetrazolo (µg/l)	Cromo totale (µg/l)	Antiparassitari Σ (µg/l)	Triolo metani Σ (µg/l)
Verdi I 015 070 0 004	548*	21,0*	31,5*	12,00*	1,48	16,00*	1,50	6,00
Don Sturzo 015 070 0 009	551	20,0	30,0	5,00	<0,02	40,00	<0,05	1,00
Vespucci 015 070 0 010	589	19,0	31,0	15,00	<0,02	28,00	<0,05	3,00
C.na Ronco II/Fornace – 1 col. 015 070 0 179	714*	32,0*	34,0*	5,40	<0,02	<5,00*	0,10	<1,00
C.na Ronco /Ticino 015 070 0 012	655	28,0	32,0	8,00	<0,02	<5,00	0,05	<1,00
Parco C.le S. Giovanni di Dio II 015 070 0 187	562	19,0	29,0	8,00	0,12	<5,00	0,12	<1,00
<i>Denominazione punto rete codice</i>	Conducibilità (µS/cm)	Nitrati (mg/l)	Durezza (F°)	Tri-tetracloro Etilene Σ (µg/l)	Pentametil entetrazolo (µg/l)	Cromo totale (µg/l)	Antiparassitari Σ (µg/l)	Triolo metani Σ (µg/l)
Verdi I/II trattata 015 070 R 020	658*	23,0*	33,0*	4,00	0,1*	11,0*	0,1*	1,00
Buonarroti I/II trattata 015 070 R 015	655*	25,0*	34,0*	5,00*	N.D.	17,0*	N.D.	1,00*
Don Sturzo trattata 015 070 0 017	568*	20,0	28,0*	4,00*	N.D.	35,0*	N.D.	2,00*
Vespucci trattata 015 070 R 013	494*	17,0*	28,0*	3,5*	N.D.	20,0*	N.D.	2,00*
Firenze trattata 015 0 070 R 014	486*	11,0*	26,0*	<1,00*	N.D.	19,0*	N.D.	1,00*
Ronco Ticino/Fornace trattata 015 070 R 0 21	657*	28,0*	31,0*	1,00	<0,02*	<5,00*	<0,05*	<1,00
S. Giovanni di Dio I/II trattata 015 070 R 019	664*	25,0*	32,0*	<1,00	0,08*	<5,00*	0,1*	1,00

(*) valori medi N.D. = Non Determinato

Dallo studio della tabella emerge che le fonti di approvvigionamento di Cernusco sul Naviglio continuano ad essere interessate da importanti fenomeni di contaminazione chimica di diversa origine (cromo, pentametilentetrazolo, composti organoalogenati, ecc).

Tutte le fonti sono presidiate da sistemi di trattamento diversificati in funzione delle caratteristiche degli inquinanti.

Pentametilentetrazolo

Si ribadisce che per questa sostanza è stato adottato in via cautelativa un valore limite di sicurezza sanitaria pari a 0,1 µg/l.

Si raccomanda di proseguire la sorveglianza mediante una gestione attenta che pianifichi un programma di sostituzione dei FCA adatto a contenere il valore del parametro sempre nei limiti di legge.

Cromo

Permane la presenza della sostanza in questione negli impianti posti a ovest dell'area comunale.

Il fenomeno rimane rilevante e continuerà a richiedere costante attenzione da parte del gestore per una più efficace riduzione della concentrazione del parametro.

Relativamente al pozzo 179 denominato Ronco II/Fornace I colonna, l'ente gestore e la ASL proseguono nel monitoraggio periodico tramite il quale si è confermata la tendenza alla diminuzione dell'inquinante.

Composti organoalogenati (Tricloroetilene e Tetracloroetilene – Triclorometano)

Per questo gruppo di sostanze i filtri a carboni attivi risultano sufficientemente efficaci e risolutivi. Non vi sono sostanziali variazioni ed il trattamento adottato rimane la soluzione più idonea per assicurare valori conformi ai limiti della legge.

In riferimento alle numerose criticità qualitative già note e segnalate da tempo, e specificatamente all'inquinamento da Cromo, si chiede riscontro circa l'orientamento che verrà assunto riguardo all'individuazione di punti di emungimento più sicuri dal punto di vista sanitario, poichè di recente si sono verificati nuovi episodi di contaminazione della falda acquifera che vanno ad aggiungersi a quelli "storicamente" presenti sul territorio (vedi chiusura pozzo Carrefour di Carugate - luglio 2011, ubicato idrogeologicamente a monte del Comune di Cernusco sul Naviglio).

Si rammenta che in passato venne ipotizzata, in accordo con l'ente gestore, la valutazione di fonti alternative di approvvigionamento, fra le quali la cosiddetta "Fabbrica dell'Acqua" di Pozzuolo Martesana, in esercizio dal 2008.

Periodicamente le analisi eseguite sull'acqua emunta dai pozzi che alimentano il civico acquedotto, vengono integrate e completate con la ricerca di altri parametri quali idrocarburi policiclici aromatici (IPA), benzene, toluene, xilene, stirene, etilbenzene, idrocarburi totali, cloruro di vinile, metalli pesanti.

I dati raccolti presentano per tutte queste sostanze valori inferiori al limite di rilevazione strumentale o al di sotto della normativa di legge.

In generale l'acqua distribuita dall'acquedotto di Cernusco sul Naviglio, presenta un discreto grado di mineralizzazione (vedi valori di conducibilità); quanto maggiore è la quantità di sali minerali disciolti in essa, tanto più alta è anche la conducibilità elettrica dell'acqua.

Si segnala un'apprezzabile presenza di ioni calcio, che contribuiscono ad elevare il tenore di durezza, per la quale l'acqua di Cernusco sul Naviglio si può definire come "mediamente dura".

Anche per quanto riguarda l'andamento dei parametri microbiologici, tenuto conto di quanto già comunicato negli scorsi anni, non si hanno variazioni di rilievo nel tempo e non si constatano significative situazioni anomale che possano modificare il giudizio di conformità ai requisiti di potabilità.

Si trasmette quanto sopra per opportuna conoscenza e si coglie l'occasione per porre distinti saluti.

Il Responsabile
del Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
Dottor Maurizio Montanelli