Regione Lombardia

ASL Milano 2

Dipartimento di Prevenzione Medico
Via Maestri 2 – 20077 Melegnano

Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
Tel. 0298115375 Fax 0298115367

Prot. n. 1963-42967 data 4-10-2011

CITTA' DI CERNUSCO S/N
Prot. 00055035 del 10-10-2011
ARRIVO
Tit 6 Cat 9 Fas = .

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

Oggetto: relazione annuale monitoraggio effettuato sull'acquedotto del territorio di Cernusco sul Naviglio nell'anno 2010.

Con la presente si descrive la qualità dell'acqua fornita dall'acquedotto di Cernusco sul Naviglio in relazione ai controlli effettuati nel corso dell'anno 2010, le cui risultanze vengono commentate per una migliore comprensione.
Le valutazioni si riferiscono ai modelli di qualità definiti dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano, il D.Lgs. 31/01 e s.m.i. .
Tali standard sono quelli recepiti dai paesi dell'Unione Europea e sono stati perfezionati in base ad aggiornate informazioni tossicologiche fornite da organismi internazionalmente riconosciuti.

Monitoraggio

Il sistema di controllo adottato dall'ASL provincia Milano 2, nell'ambito del monitoraggio qualitativo delle acque potabili pubbliche, si propone come primo obbiettivo l'individuazione di eventuali situazioni di rischio.
La scelta dei punti di controllo viene effettuata in base alla disposizione territoriale dell'acquedotto e le frequenze dei campionamenti vengono rivedute periodicamente in funzione dell'andamento della qualità della risorsa idrica, ponendo la massima attenzione alle criticità locali verificatesi nel tempo.
Questa programmazione viene applicata indipendentemente dai controlli che il gestore dell'acquedotto a sua volta è tenuto annualmente a svolgere.

☐ Urbanizzaz. Primarie	☐ Urbanizzaz. Secondarie	☐ Gestione del Territorio	☐ Commercio
11 OTT 2011		☒ Ecologia	☐ Copia a
☐ Segreteria di Area	☐ Urbanistica	☐ Mobilità Trasporti e Nuove tecnolog	

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, perchè 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 complicato 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.

Ciò 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 dal 2010 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 sulle caratteristiche microbiologiche e chimiche dell'acqua prelevata ad ogni impianto di emungimento (pozzo)
- controlli dei profili batteriologico e chimico di base, eventualmente integrati con la ricerca dei parametri che presentano criticità per quello specifico territorio, in relazione a peculiari condizioni di rischio evidenziate nelle precedenti verifiche annuali .

  Quando è presente un sistema di trattamento, il campione viene eseguito all'uscita del presidio depurativo.

Ulteriori controlli non previsti, ma da effettuarsi nel corso dell'anno, 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.

Regione Lombardia

ASL Milano 2

Si riporta qui di seguito l'andamento dei principali parametri chimico – fisici analizzati sui campioni prelevati nel corso del 2010 ai punti di controllo dell'acquedotto Comunale.

CERNUSCO SUL NAVIGLIO *Denominazione pozzo e codice*	Conducibilità (µS/cm)	Nitrati (mg/l)	Durezza (F°)	Tri-tetracloro etilene Σ (µg/l)	Pentametil entetrazolo (µg/l)	Cromo totale (µg/l)	Trialometani (µg/l) Σ
Verdi I 015 070 0 004	682	24,8	34,0	22,00	1,44	11,00	14,00
Buonarroti I 015 070 0 006	631	22,9	34,7	6,00	<0,02	16,00	<1,00
Buonarroti II 015 070 0 008	655	23,1	35,1	7,00	<0,02	17,00	<1,00
Don Sturzo 015 070 0 009	536	17,8	30,6	6,00	<0,02	38,00	3,00
Vespucci 015 070 0 010	590	19,0	30,0	n.d	n.d	30,00	n.d
Firenze 015 0 070 0 011	443	7,5	22,8	6,00	<0,02	14,00	7,00
C.na Ronco II/Fornace – 1 col. 015 070 0 179	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	12,5	n.d
C.na Ronco II/Fornace – 2 col. 015 070 0 180	556	19,3	29,0	6,00	<0,02	<5,00	<1,00
Parco C.le S. Giovanni di Dio I 015 070 0 186	679	28,3	35,8	9,00	0,76	<5,00	<1,00
Denominazione punto rete codice	**Conducibilità (µS/cm)**	**Nitrati (mg/l)**	**Durezza (F°)**	**Tri-tetracloro etilene Σ (µg/l)**	**Pentametil entetrazolo (µg/l)**	**Cromo totale (µg/l)**	**Trialometani (µg/l) Σ**
Verdi I/II trattata 015 070 R 020	632*	22,7*	28,2*	<1,00	0.1*	N.D.	13,00
Buonarroti I/II trattata 015 070 R 015	633*	24,5*	30,7*	4,50*	<0.02	N.D.	1,00*
Don Sturzo trattata 015 070 0 017	564*	19,2*	27,6*	6,00	N.D.	40,6	2,00
Vespucci trattata 015 070 R 013	470*	15,5*	24,3*	3,00*	N.D.	24,5*	2,50
Firenze trattata 015 0 070 R 014	491*	11,9*	25,6*	<1,00*	N.D.	N.D.	7,50*
Ronco Ticino/Fornace trattata 015 070 R 0 21	647*	28,1*	29,9*	4,00	<0,02	N.D.	<1,00
S. Giovanni di Dio I/II trattata 015 070 R 019	613*	22,0*	30,1*	<1,00	0.09	N.D.	2,00

(*) valori medi

Come si evince dai dati sopra riportati, le fonti di approvvigionamento di Cernusco sul Naviglio risultano interessate da importanti fenomeni di contaminazione chimica di diversa origine (cromo, pentametilentetrazolo, composti organoalogenati, ecc.).

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

Pentametilentetrazolo

Si ricorda che per questa sostanza è stato adottato in via cautelativa un valore limite di sicurezza sanitaria pari a 0,1 µg/l. Relativamente alla gestione dell'inquinante dopo i filtri, si registra nel tempo un andamento discontinuo del valore di sicurezza indicato, ciò conferma l' opportunità che codesta amministrazione chieda al gestore, una volta effettuato un monitoraggio puntuale delle fonti per conoscere eventuali regressioni o aumenti dell'inquinante, di predisporre un programma di sostituzione dei FCA idoneo a contenere il valore del parametro costantemente nel limite sopra riferito.

Cromo

Per quanto concerne la presenza ormai storica del cromo negli impianti posti a ovest dell'area comunale, il fenomeno in complesso rimane significativo e continuerà a richiedere costante attenzione da parte delle maestranze relativamente alla gestione del particolare trattamento adottato (osmosi inversa).

Riguardo al pozzo 179 denominato Ronco II/Fornace I colonna, l'ente gestore e la ASL proseguono nel monitoraggio periodico che indica una tendenza alla diminuzione significativa dell'inquinante .

Composti organoalogenati (Tricloroetilene e Tetracloroetilene – Triclorometano)

Per questo gruppo di sostanze, si evidenzia che i sistemi di trattamento impiegati per questa tipologia di contaminanti, i filtri a carboni attivi, risultano sufficientemente efficaci e risolutivi. Anche per questo gruppo chimico non vi sono sostanziali variazioni e i filtri C.A. rimangono la soluzione più idonea per assicurare valori conformi ai limiti dei legge.

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, cianuri, cloruro di vinile, metalli pesanti (mercurio, arsenico, piombo,cadmio, nichel, zinco, vanadio, alluminio, rame, selenio ecc).

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

Regione Lombardia

ASL Milano 2

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

AZIENDA SANITARIA LOCALE MILANO 2 MELEGNANO

Pratica trattata da :dott.ssa Barbara Pozzi tel. 02.98115369 fax 02.98115367 e-mail barbara.pozzi@aslmi2.it –
TdP Angelo Aresi e Danilo Passoni tel 02.92654819 - 20