

Documento inviato solo tramite fax
sostituisce l'originale
ai sensi dell'art. 43 comma 6
DPR 445/2000

Cagliari,

13 NOV. 2013
Prot. BC/AD 9046 DD/13
(lettere e numeri da citare nella risposta)

Spett.le Gruppo di Intervento Giuridico
Via Cocco Ortu, 32
09128 Cagliari
gruppodinterventogiuridico@pec.it

Spett.le Azienda USL
Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione
Via Gorizia _ Iglesias
Fax n. 07813922981

Spett.le Comune di Carloforte
Att.ne Vice Sindaco
Protocollo@pec.comune.carloforte.ca.it

Spett.le Procuratore della Repubblica
Presso il Tribunale di Cagliari
Procura.cagliari@giustizia.it

Oggetto: richiesta informazioni a carattere ambientale e adozione opportuni provvedimenti in ordine alla potabilità dell'acqua della rete pubblica di Carloforte (CI)

Si riscontra la nota pervenuta in data 22 ottobre 2013 per fornire i seguenti chiarimenti relativi alle problematiche esposte.

Le Ordinanze sindacali sulla non potabilità dell'acqua distribuita nella rete idrica del Comune di Carloforte sono state emesse in seguito al rilevamento di una concentrazione di Nitriti superiore a 0.1 mg/l; non risultano ulteriori rilievi sui controlli degli parametri previsti dalla normativa vigente (D.Lgs. n. 31/01).

Come più volte detto e argomentato da questa Società, anche i Nitriti risultavano comunque conformi ed ampiamente rispettosi dei Valori di Parametro, in quanto non superavano in rete il limite di 0.5 mg/l previsto dalla Normativa.

Nonostante fosse più che evidente tale fatto, è stato richiesto da parte del SIAN, al Comune di Carloforte ed ad altri Comuni, l'adozione di ordinanze di restrizione d'uso delle acque erogate, con i conseguenti problemi per la popolazione interessata al provvedimento restrittivo.

Si deve rilevare in merito che la "conoscenza" della norma, e delle problematiche sanitarie ad essa associata, è purtroppo carente.

Settore Direzione Depurazione /viale Diaz n° 77, Cagliari
Tel. 07060321 fax 0706032037

La non conoscenza, o l'incapacità di interpretare correttamente la normativa nazionale derivata da una specifica direttiva comunitaria non autorizza ad associare problemi, comunque inesistenti, ad ipotetici contaminazioni da "scarichi non autorizzati".

In merito alle informazioni riportate sul portale web Abbanoa S.p.A., vi segnaliamo che le informazioni sono state adeguate sulla base delle prescrizioni dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, che prevedono l'aggiornamento dei dati con cadenza semestrale. I dati attualmente presenti, con l'aggiornamento del portale, sono riferiti ad ogni singola rete di distribuzione. I dati precedentemente presenti erano riferiti all'acquedotto di riferimento.

Il riferimento a San Giovanni Suergiu è dovuto all'origine dell'acqua, omogenea su tutto l'acquedotto, prodotta nell'impianto di potabilizzazione centralizzato.

Riguardo la rete idrica di Carloforte si precisa che è costituita per circa l' 80 % da tubazioni in ghisa sferoidale di vari diametri compresi tra 60 mm e 400 mm, la parte residuale è costituita da tubazioni in polietilene.

Le tubazioni in ghisa sono state installate negli ultimi 10 anni; l'ultimo intervento di riqualificazione della rete è stato avviato nel 2012 ed è ancora in fase di esecuzione.

Le rotture sulle condotte sono ormai contenute; da circa un anno l'erogazione all'utenza avviene senza soluzioni di continuità.

Sicuri di avere fatto il possibile per chiarire i vostri dubbi, restiamo comunque a disposizione per ogni eventuale delucidazione.

Si trasmette comunque il parere in allegato il parere reso sull'argomento dall'Istituto Superiore di Sanità, che conferma, una volta per tutte, quanto asserito da questa società in merito al valore di parametro per lo ione Nitrito da utilizzarsi per la valutazione dell'idoneità al consumo umano delle acque in distribuzione.

In ragione di quanto sopra è evidente che i giudizi di non idoneità, più volte espressi dalle Aziende Sanitarie, sui valori determinati da ARPAS non sono corretti.

Questa società si rende disponibile per ogni chiarimento ed eventuale incontro per l'esame delle problematiche presenti e si riserva ogni azione fosse necessaria per la tutela dei propri interessi.

Distinti saluti

Direzione Generale
Il Responsabile
Dott. Sandro Murtas





Istituto Superiore di Sanità

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Prot 04/10/2013-0037132



Class: AMPP.IA.12.00 1

00161 Roma,

VIALE REGINA ELENA, 299
TELEGRAMMI: ISTISAN ROMA
TELEFONO: 06 49901
TELEFAX: 06 49987418
http://www.iss.it

ABBANOVA SpA
Sede Centrale

Prot. n. 80141

Al Responsabile del Settore Controllo
Qualità Processi Produttivi
ABBANOVA S.p.A.

Viale Diaz, 77
09125 Cagliari
Fax 070/340479

PRES	D.G.
D.A.	D.E.
A.L.	A.G.
ROQ	APP
OPE	COM
C.B.	PAMB
D.	

SSP*

N. 4112 AMPP/IA.12

Risposta al Foglio del

N.

Allegati:

OGGETTO: D.lgs. 31/2001 – richiesta chiarimenti su modalità applicazione Valori di Parametro.

Con riferimento alla richiesta in oggetto, inerente il valore di parametro da applicare all'utenza per lo ione nitrito presente in acque destinate al consumo umano sottoposte al trattamento di cloramminazione presso gli impianti di potabilizzazione, si rappresenta quanto segue.

La qualità delle acque destinate al consumo umano è regolamentata dal D.lgs. 31/01 e successive modificazioni che recepisce la corrispondente Direttiva Europea 98/83/CE nota anche come *Drinking Water Directive* (DWD). Per le acque potabili erogate da una rete di distribuzione i valori di parametro fissati dall' All. I del D.lgs. 31/01 devono essere rispettati al punto di consegna ovvero, ove sconsigliabile per difficoltà tecniche o pericolo di inquinamento del campione, in un punto prossimo della rete di distribuzione rappresentativo e nel punto in cui queste fuoriescono dai rubinetti utilizzati per il consumo umano. La definizione dei parametri e dei valori parametrici è basata sulle conoscenze scientifiche disponibili, tenendo conto del principio di precauzione, al fine di garantire che le acque possano essere consumate in condizioni di sicurezza nell'intero arco della vita. I valori parametrici individuati sono in genere fondati sugli orientamenti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO).

Per quanto attiene il parametro nitrito il D.lgs. 31/2001 stabilisce, nella parte B "Parametri chimici" dell' All. I, un valore parametrico di 0,50 mg/l¹ precisando al contempo² che la somma dei rapporti tra le concentrazioni di nitrito e di nitrato ed i rispettivi valori guida indicati dal WHO³ (3 mg/l per NO₂⁻ e 50 mg/l per NO₃⁻) non superi il valore unitario. Ciò al fine di tutelare la salute del consumatore (in particolare quella degli individui di età inferiore ai tre anni, allattati artificialmente) dagli effetti avversi associati alla presenza delle due specie entrambi ritenute responsabili, se pur associati a diverse concentrazioni soglia, dell'insorgenza di metaemoglobinemia.

¹ Il valore parametrico specificato dal D.lgs. 31/2001 per il nitrito risulta essere più conservativo del corrispondente valore guida adottato dal WHO.

² Nella nota 5 alla parte B dell' All. I.

³ WHO. Guidelines for drinking-water quality. 4th ed., 2011.

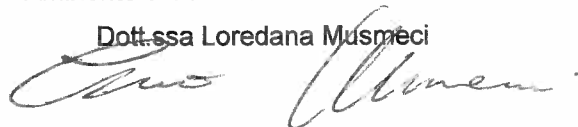
La presenza dello ione nitrito nelle acque destinate al consumo umano è stata attribuita prevalentemente all'azione riducente operata dai batteri *Nitrosomonas* sullo ione nitrato quando presente in concentrazioni significative in acque scarsamente ossigenate e sottoposte ad un regime di stagnazione in tubazioni di acciaio zincato.

Un'altra fonte di contaminazione è la cloramminazione praticata come trattamento di post-disinfezione in alcuni impianti di potabilizzazione di acque da destinare al consumo umano e, in misura minore, come sistema di controllo della contaminazione microbica⁴ in talune reti di distribuzione di acqua calda sanitaria all'interno di strutture ospedaliere o turistico-recettive. In tutti questi casi lo ione nitrito rappresenta il principale sottoprodotto di disinfezione originato dalle reazioni di nitrificazione della monoclorammina residua.

Per quanto attiene la distribuzione di acque destinate al consumo umano, a seguito di tali reazioni di nitrificazione, la concentrazione dello ione nitrito nell'acqua distribuita aumenta nel tempo durante il percorso compreso tra il punto di immissione di monoclorammina e l'ultima utenza servita dalla rete di distribuzione. All'fine di contenere la concentrazione finale di NO_2^- entro il valore parametrico di 0,50 mg/l, il legislatore europeo, conformemente alle raccomandazioni fornite dal WHO, ha ritenuto opportuno fissare⁵ un ulteriore limite di 0,10 mg/l alla concentrazione dello ione nitrito misurata all'uscita degli impianti di potabilizzazione ("... ex water treatment works." nella versione inglese della DWD tradotto come "... acque provenienti da impianti di trattamento." nella versione italiana della suddetta Direttiva) che adottano la cloramminazione come trattamento di post-disinfezione. Ciò anche in ottemperanza al principio, stabilito dallo stesso Consiglio UE all' Art. 8, comma 1 della DWD, in base al quale "... Gli Stati membri adottano inoltre tutte le disposizioni necessarie affinché, nei casi in cui la disinfezione rientri nel processo di preparazione o di distribuzione delle acque destinate al consumo umano, venga verificata l'efficacia del trattamento di disinfezione applicato e la contaminazione da sottoprodotti di disinfezione sia mantenuta al livello più basso possibile senza compromettere la disinfezione stessa."

Alla luce di tali considerazioni, a parere di questo Istituto si ritiene che il limite di 0,10 mg/l indicato per lo ione NO_2^- nella nota 5, parte B dell' All. 1 del D.lgs. 31/2001, sia da intendersi all'uscita dell'impianto di potabilizzazione e, nel contempo, che, anche nel caso di acque sottoposte a cloramminazione, il valore parametrico di 0,50 mg/l per lo ione NO_2^- e la condizione " $[\text{nitrati}] / 50 + [\text{nitriti}] / 3 \leq 1$ " debbano essere rispettate all'utenza.

Il Direttore del Dipartimento di
Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
Dott.ssa Loredana Musmeci



⁴ In particolare per il controllo di *Legionella*.

⁵ Nella nota 5 alla parte B dell' All. 1 della DWD.