



**MM N° 1/2012 concernente la richiesta di un credito di fr. 1'815'000.-- per gli interventi di messa in conformità dell'acquedotto secondo le nuove direttive dipartimentali**

All'onorando  
Consiglio comunale di  
Minusio

Minusio, 10 gennaio 2012

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

**Premessa**

Con l'entrata in vigore delle nuove disposizioni federali, dal 2005 l'attività ispettiva degli acquedotti viene effettuata con regolarità.

Con il 2008 la frequenza delle ispezioni da parte del Laboratorio cantonale è stata incrementata e durante i mesi di giugno e luglio 2011 è stato ispezionato approfonditamente anche il nostro acquedotto.

In effetti sono stati visionati tutti gli elementi dell'impianto comprendenti pozzi di captazione, manufatti di captazione delle sorgenti, camere di raccolta e di rottura, impianti di trattamento, serbatoi e stazioni di pompaggio.

Nel Rapporto d'ispezione N° NL57/11 e Notifica di contestazione N° 11NC00412 del 04.08.11 sono elencate le non conformità riscontrate durante i sopralluoghi.

Le misure da adottare ed il piano di attuazione per la messa in conformità devono essere presentate al Laboratorio cantonale entro il 01.02.12.

Per garantire la qualità dell'acqua, l'Azienda comunale dell'acqua potabile è comunque tenuta ad intervenire con la massima sollecitudine.

Perciò lo Studio d'ing. Sciarini SA è stato incaricato con ris. mun. N° 862.6 del 04.10.11 di elaborare un rapporto sull'attuazione degli interventi necessari per la messa in conformità dell'acquedotto.

**Impianto**

Nella tabella seguente sono indicati gli 11 gruppi di sorgenti con il numero di singole captazioni e camere del sistema di adduzione fino ai serbatoi principali:



Gruppo	Stato	Fontai	Val Resa	Romerio	Sira	Schivasco	Chiodo	Giorledo	Cugnolo	Gerbi	Cagioi	Fontane Veroniche	Totale
captazioni	in esercizio	3	4	0	2	7	0	1	2	4	0	1	24
	totale	10	8	3	3	7	2	1	5	9	1	1	50
camere	in esercizio	3	5	1	1	3	2	1	4	6	0	3	29
	con by-pass	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4
	totale	3	5	1	1	3	3	1	4	6	0	3	30

Gli impianti di potabilizzazione con trattamento a raggi ultravioletti (UV) sono:

UV1,	situato presso la camera Val Resa C-04
UV2,	situato presso la camera Val Resa C-04
UV3,	situato presso la camera Val Resa C-04
UV4,	situato presso il serbatoio Loco del Biatico
UV5,	situato presso il serbatoio Ronco di Bosco

I serbatoi principali sono:

Tendrasca	per la lotta contro gli incendi e zone di distribuzione varie
Loco del Biatico	per la zona di distribuzione alta Brione s/M
Ronco di Bosco	per la zona di distribuzione Via Moranda
Zotte	per la zona di distribuzione alta e zone di distribuzione varie
Ciossi	per la zona di distribuzione bassa (ovest)
Mondacce	per la zona di distribuzione bassa (est)

I serbatoi più piccoli sono stati considerati come camere, ad esempio:

C-03 Chiodo	è il serbatoio per la zona di distribuzione di M.te Cordonico
C-01 Giorledo	è il serbatoio per la zona di distribuzione di M.te Giorledo
C-01 Sira	è il serbatoio per la zona di distribuzione di M.te Sira

Le stazioni di pompaggio con serbatoio annesso sono:

Albaredo	pompaggio verso la zona di distribuzione alta è il serbatoio per la zona di distribuzione media
Esplanade	pompaggio verso il serbatoio Albaredo è il serbatoio per la zona di distribuzione bassa
Intercomunale	pompaggio verso la zona di distribuzione bassa e verso l'acquedotto di Tenero-Contra

I pozzi per il prelievo dell'acqua di falda a Tenero-Contra sono:

Pozzo 1	pompaggio verso il serbatoio Intercomunale
Pozzo 2	pompaggio verso il serbatoio Intercomunale

Gli altri manufatti sono camere di dissipazione situate nelle zone di distribuzione inferiori:

CA c/o Marcollo	tra i serbatoi Tendrasca e Zotte
CA c/o ex Sciaroni	tra i serbatoi Tendrasca e Zotte
CA Via Moranda	tra i serbatoi Ronco di Bosco e Ciossi
CA Moranda	tra i serbatoi Ronco di Bosco e Ciossi





## Problematiche

Nel rapporto del Laboratorio cantonale sono segnalati i seguenti problemi:

- conoscenza delle possibili fonti di pericolo
- fessurazione e impermeabilità dei manufatti
- funzione impermeabilizzante e filtrante delle zone attigue
- separazione delle vasche dall'ambiente esterno o dai vani di manovra
- ermeticità porte, portelli, coperchi
- condotte TP (troppo pieno) e scarichi comunicanti con l'ambiente esterno
- filtri anti-insetti e anti-polvere
- qualità delle superfici a contatto con l'acqua.

## Descrizione degli interventi previsti

### Captazioni e Camere:

drenare le acque di scorrimento,  
rendere ermetici i portelli o  
sostituire i portelli,  
predisporre le chiusure di sicurezza,  
posare coperchi conformi,  
eliminare i camini di ventilazione,  
eseguire carotaggi e posare micro filtri,  
munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet o sistemi  
sifonati,  
eliminare gli elementi in PVC a contatto con l'acqua,  
posare camere prefabbricate conformi, previste a:  
C-02 Fontai, C-03 Fontai, C-01 Val Resa, C-05 Val Resa, C-01  
Schivasco, C-02 Chiodo, C-02 Gerbi, C-03 Fontane Veroni-  
che, Camera c/o ex Sciaroni (Altri manufatti)

### Serbatoi:

#### Tendrasca

realizzare due sistemi di ventilazione separati,  
munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet,  
posare valvola motorizzata per regolazione livello serbatoio

#### Loco del Biatico

rendere ermetica la porta d'accesso,  
eliminare i camini di ventilazione,  
realizzare due sistemi di ventilazione separati  
(separazione vano manovra - vasche),  
munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet



Esplanade	rendere ermetica la porta d'accesso, installare una retina fine sui fori di aerazione, eliminare i camini di ventilazione, realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - vasche), munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet, risanare il rivestimento della vasca, sostituire le armature idrauliche, le pompe e i quadri di comando
Mondacce	eliminare i camini di ventilazione, realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - vasche), munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet, risanare il rivestimento della vasca
Albaredo	eliminare i camini di ventilazione, realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - vasche), munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet
Ciossi	installare una retina fine sui fori di aerazione, eliminare i camini di ventilazione, realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - vasche), munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet

Opere intercomunali:

Definizione delle zone di protezione dei pozzi di captazione, comprendente l'indagine idro-geologica per stabilire i limiti delle tre zone di protezione.

Sarà poi possibile, in collaborazione con i Comuni di Tenero-Contra e di Gordola, procedere al catasto delle attività nelle singole zone per definire le probabili fonti di pericolo e stabilire i necessari controlli e verifiche periodiche.

Nel caso vengano riscontrati dei rischi non accettabili, per la loro eliminazione si procederà all'allestimento di un Piano di risanamento.

Serbatoio intercomunale	eliminare i camini di ventilazione, rendere ermetici i coperchi d'accesso, realizzare gli accessi alle vasche dalla zona manovra tramite porte stagne realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - vasche), munire scarichi e TP di valvole di ritegno a clapet
-------------------------	--





Pozzi intercomunali rendere conformi i coperchi d'accesso, realizzare due sistemi di ventilazione separati (separazione vano manovra - pozzo di captazione), predisporre le chiusure di sicurezza dei piezometri

### Priorità

Mantenere l'efficienza funzionale dell'acquedotto, intervenendo in modo mirato per eliminare difetti e non conformità il più presto possibile.

Il Laboratorio cantonale valuta la combinazione delle seguenti componenti di rischio:

#### pericolo

concetto di autocontrollo derrata alimentare	conoscenza dei pericoli e strategie di intervento risultati monitoraggio analitico (frequenza delle non conformità risultanti dalle analisi chimiche, batteriologiche e organolettiche)
procedure e attività locali, utensili e apparecchi	affidabilità degli impianti idoneità per la preparazione della derrata alimentare

#### impatto

tipo di prodotto significato dell'attività	rischio intrinseco del prodotto impatto sull'utenza in caso di non conformità
---	--

Le priorità di intervento dipendono dai singoli fattori di rischio, come ad esempio:

- grado di importanza della zona di distribuzione in base al numero di persone servite
- grado di esposizione a probabili pericoli
- stato degli impianti e delle infrastrutture
- temperatura, circolazione e ricambio dell'acqua

Sono perciò già stati eseguiti i seguenti interventi:

Perfezionamento del sistema di controllo degli impianti di trattamento UV.  
Viene così garantita la protezione della rete da acqua non convenientemente trattata, anche in condizioni estreme.

By pass presso la camera C-06 Gerbi (M.te Baffi).  
L'acqua scorre ora all'interno delle condotte e non è più a contatto con la vasca e l'ambiente esterno.



By pass camera c/o Marcollo

Il pericolo di inquinanti provenienti dalla strada è così scongiurato.

Sono attualmente in esecuzione:

Sostituzione delle condotte lungo il sentiero Cordonico tra Via Orselina e Vicolo alla Zotta, con costruzione della nuova Camera Moranda accessibile da Via Panoramica, in sostituzione dei manufatti obsoleti.

Inoltre è in atto la procedura di approvazione per l'esecuzione del nuovo serbatoio Zotte e opere annesse con sostituzione delle condotte tra il serbatoio Tendrasca fino a Via Contra.

Sarà così possibile eliminare parecchie non conformità.

Il Laboratorio cantonale ha comunque richiesto di anticipare alcuni interventi che non possono essere procrastinati fino all'ultimazione delle opere previste nell'ambito di questo importante intervento.

Sono stati pianificati ulteriori interventi urgenti alla rete di adduzione, dei quali disponiamo delle relative offerte per prestazioni tecniche:

Risanamento gruppo di sorgenti Val Resa e condotta d'adduzione fino alla camera Val Resa C-04

(offerta onorario circa fr. 80'000.--, con costi d'opera determinanti fr. 510'000.--)

Risanamento camere e condotte d'adduzione e distribuzione dalla briglia della Navogna a Resa di Dentro fino alla camera Val Resa C-04

(offerta onorario circa fr. 140'000.--, con costi d'opera determinanti fr. 860'000.--)

Risanamento camere e condotte d'adduzione e distribuzione dalla camera Val Resa C-04 fino a Viona e al serbatoio Tendrasca

(offerta onorario circa fr. 100'000.--, con costi d'opera determinanti fr. 680'000.--)

### **Tempistica degli interventi**

L'esecuzione è prevista il più presto possibile, a partire dal 2012 con i seguenti interventi:





1° anno

Captazioni e camere: Schivasco incluso C-01 Val Resa e Camera c/o ex Sciaroni

Serbatoi: Tendrasca, Loco del Biatico, Esplanade, Intercomunale

Pozzi: Intercomunali

Nuovo serbatoio Zotte e opere annesse (non è oggetto del presente messaggio municipale)

2° anno

Captazioni e camere: Romerio, Sira, Gerbi

Serbatoi: Mondacce

3° anno

Captazioni e camere: Fontai, Giorledo, Chiodo e Fontane Veroniche

Serbatoi : Albaredo, Ciossi

Risanamento gruppo di sorgenti Val Resa e condotta d'adduzione fino alla camera Val Resa C-04 (non è oggetto del presente messaggio municipale)

L'ultimazione degli interventi elencati è prevista nel 2015.

**Preventivo di spesa**

Il preventivo (vedi rapporto Studio d'ing. Sciarini SA 2011-10-01, Interventi prioritari, allegato A) è stato suddiviso dettagliatamente per tipologia e per gruppo di elementi dell'acquedotto.

Per una valutazione più approfondita sono state ponderate la variante A, dove vengono considerati esclusivamente gli interventi minimi necessari per garantire la messa in conformità degli impianti segnalati nel rapporto d'ispezione del Laboratorio cantonale.

Nella variante B sono considerati ulteriori interventi atti a garantire l'efficienza degli impianti in modo durevole.



Nella tabella seguente sono riportati in sintesi i costi complessivi in CHF:

<b>Captazioni</b>	<b>Totale</b>	<b>250'600.--</b>		
	Fontai		55'500.--	Variante B
	Val Resa		44'700.--	Variante B
	Romerio		17'500.--	Variante B
	Sira		29'000.--	Variante B
	Schivasco		40'800.--	Variante B
	Giorledo		8'700.--	Variante B
	Gerbi		43'300.--	Variante B
	F. Veroniche		11'100.--	Variante B
<b>Camere</b>	<b>Totale</b>	<b>483'000.--</b>		
	Fontai		107'500.--	Variante B
	Val Resa		84'200.--	Variante B
	Romerio		8'700.--	Variante B
	Sira		9'800.--	Variante B
	Schivasco		69'900.--	Variante B
	Chiodo		54'600.--	Variante B
	Giorledo		8'700.--	Variante B
	Gerbi		84'000.--	Variante B
	F. Veroniche		55'600.--	Variante B
<b>Altri manufatti</b>	<b>Totale</b>	<b>30'200.--</b>		
	c/o ex Sciaroni		30'200.--	Variante A
<b>Serbatoi</b>	<b>Totale</b>	<b>940'300.--</b>		
	Tendrasca		8'900.--	Variante B
	Loco del Biatico		19'500.--	Variante B
	Albaredo		7'700.--	Variante A
	Ciossi		7'400.--	Variante A
	Esplanade		771'200.--	Variante B
	Mondacce		125'600.--	Variante A
<b>Intercomunale</b>	<b>Totale</b>	<b>113'700.--</b>		
	Serbatoio		73'800.--	Variante B
	Pozzo 1		19'900.--	Variante B
	Pozzo 2		19'900.--	Variante B





**I costi complessivi ammontano a:**

**fr. 1'818'000.--** e comprendono i seguenti importi:

fr. 1'330'600.--	opere costruttive	(impresa costruzioni, idraulico, metalcostruttore, altri)
fr. 133'100.--	imprevisti	(10 %)
fr. 219'600.--	prestazioni tecniche	(15 %)
fr. 134'700.--	IVA	(8 %)

Inoltre per la delimitazione delle **zone di protezione dei pozzi di captazione intercomunali** sono previsti:

**fr. 25'000.--** onorario studio di geologia comprendente:

fr. 23'500.--	prestazioni tecniche	
fr. 1'200.--	ribasso	(5 %)
fr. 700.--	spese	(3 %)
fr. 1'800.--	IVA	(8 %)

Per le **opere intercomunali**, in base alla convenzione vigente, è prevista una partecipazione di Tenero-Contra pari ad 1/5 per un totale di:

**fr. 28'000.--** suddivisi in:

fr. 23'000.--	interventi di messa in conformità
fr. 5'000.--	delimitazione zone di protezione

Il credito richiesto ammonta quindi a:

**fr. 1'815'000.--** (= fr. 1'818'000.-- + fr. 25'000.-- - fr. 28'000.--)

L'onere di investimento annuo medio, considerando anche l'intervento di risanamento del gruppo di sorgenti Val Resa e condotta d'adduzione fino alla camera Val Resa C-04, ripartito in 4 anni ammonta a circa fr. 600'000.--.

### **Incidenza finanziaria**

L'incidenza finanziaria, comprendente gli interessi annui al tasso ammesso del 3 % e gli ammortamenti calcolati linearmente in base alla durata teorica di vita, decresce da fr. 123'609.-- fino a fr. 22'117.-- dal primo al 40° (ultimo) anno.

Il calcolo degli ammortamenti e degli interessi è stato eseguito con la ripartizione esposta nella seguente tabella:



Oggetto	Investimento	Durata	Tasso	Ammortamento	Interessi	Incidenza
	fr.	anni	%	fr./anno	fr./anno	fr./anno
Altri manufatti	30'200					
SE Tendrasca	8'900					
Zone protezione	20'000					
<b>Totale</b>	<b>59'100</b>	<b>5</b>	<b>20.0</b>	<b>11'820</b>		
1° anno					1'773	13'593
SE Esplanade	771'200					
SE Mondacce	125'600					
<b>Totale</b>	<b>896'800</b>	<b>25</b>	<b>4.0</b>	<b>35'872</b>		
1° anno					26'904	62'776
Captazioni	250'600					
Camere	483'000					
Intercomunale	90'700					
SE Loco del Biatico	19'500					
SE Albaredo	7'700					
SE Cioffi	7'400					
<b>Totale</b>	<b>858'900</b>	<b>40</b>	<b>2.5</b>	<b>21'473</b>		
1° anno					25'767	47'240
<b>TOTALE</b>	<b>1'815'000</b>	<b>40</b>	<b>var.</b>			
1° anno				<b>69'165</b>	<b>54'444</b>	<b>123'609</b>

Restiamo volentieri a disposizione per ogni maggior ragguglio e vi chiediamo di voler

#### RISOLVERE:

1. L'ACAP è autorizzata a procedere agli interventi di messa in conformità dell'acquedotto.
2. Per detti interventi è concesso un credito di fr. 1'815'000.-- da mettere a disposizione dell'Azienda, se necessario, sotto forma di prestito.
3. L'importo è da iscrivere nel bilancio 2012 alla gestione investimenti; il credito decade se non utilizzato entro due anni dalla presente decisione.





MUNICIPIO DI MINUSIO

Con la massima stima,

p. IL MUNICIPIO DI MINUSIO  
Il Sindaco:            Il Segretario:

avv. F. Dafond avv. U. Donati

Annessi: - estratto rapporto ispezione NL57/11 del 04.08.11  
- planimetria rete zona superiore

**Va per esame e preavviso congiunto alle Comm. Gestione + Edilizia**

Raccomandata

Azienda Comunale Acqua Potabile Minusio  
On. Gabriele Agustoni  
Via San Gottardo 60  
6648 Minusio

Bellinzona, 04 agosto 2011

## Rapporto d'ispezione n. NL 57/11 e Notifica di contestazione n. 11NC00412

In conformità agli articoli 24, 25, 27, 28, 29, 40 e 45 della Legge sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (LDerr) del 9.10.92, all'articolo 2 della Legge cantonale di applicazione della LDerr del 30.9.96, agli articoli 1, 3 e 8 del relativo Regolamento del 4.11.97.

### FATTISPECIE

In occasione dell'ispezione del vostro acquedotto, effettuata il 30 giugno, 6 e 29 luglio 2011 si è optato per la stesura di un Rapporto d'ispezione n. NL 57/11, che come indicato in calce allo stesso assumeva carattere provvisorio e riassuntivo.

Il presente Rapporto assume quindi carattere definitivo e completa il precedente.

L'ispezione è avvenuta alla presenza del Direttore, Ing. Gabriele Bianchetti e del sorvegliante, Sig. Ricky Delbiaggio.

### RISULTANZE ISPETTIVE

#### Premessa:

L'attività ispettiva verte su 4 pilastri: l'autocontrollo, le derrate alimentari, le procedure e le attività nonché le strutture.

L'autocontrollo viene ispezionato secondo la legge in vigore (art. 49 - 55 dell'Ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso, ODerr). Nell'ambito degli acquedotti viene provvisoriamente accettato come sistema di autocontrollo il manuale AQUATI, in attesa dell'elaborazione, da parte dello specifico settore economico-professionale (Associazione Acquedotti Ticinesi AAT e/o Società



Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque SSIGA) di linee direttive per una buona prassi procedurale basate sui principi dell'HACCP e attualizzate ai sensi dell'art. 52 ODerr. Le nostre valutazioni del piano d'autocontrollo e della sua implementazione tengono conto di questa premessa.

Gli art. 49-55 dell'ODerr sono particolarmente importanti, in quanto obbligano il produttore, oltre alla registrazione dei dati imposta dall'autocontrollo (aspetto sufficientemente considerato nell'attuale manuale AQUATI), ad analizzare ogni potenziale pericolo e quindi a porsi delle domande fondamentali per la sicurezza della derrata alimentare che mette in commercio (aspetto carente nell'attuale manuale AQUATI).

A titolo didattico ed esplicativo, nel caso di un'azienda acqua potabile le domande, non esaustive, potrebbero essere queste:

- *"i manufatti del nostro acquedotto garantiscono la messa in sicurezza dell'acqua captata rispetto alle infiltrazioni di acque superficiali, di sporcizia o di altro possibile contaminante?"*
- *"la captazione della nostra sorgente è sicura? È influenzata dagli eventi meteorologici? È abbastanza profonda? Abbiamo un istoriato dei risultati analitici che ci permetta di valutare se la probabilità e la gravità della presenza di un pericolo sia accettabile o non accettabile?"*
- *"come posso essere sicuro che l'impianto UV funzioni sempre correttamente? Se si verifica una panne gli allarmi funzionano effettivamente? E l'acqua va effettivamente in rigetto?"*
- *"quali sono i punti di controllo della mia rete idrica necessari per tenere sotto controllo la qualità dell'acqua fornita?"*
- *"il responsabile e il sorvegliante hanno le conoscenze necessarie per rispondere a queste domande? La formazione del personale è garantita?"*

L'ispezione del punto "derrate alimentari" verte principalmente sulla qualità dell'acqua erogata (secondo l'istoriato delle analisi) e sulla relativa informazione all'utenza (art. 47 ODerr, art. 3 e 5 dell'Ordinanza concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale).

Al punto "procedure e attività" si controlla che il manuale di autocontrollo sia messo in pratica in tutti i suoi punti da personale adeguatamente formato, che i processi di potabilizzazione (punti critici di controllo) siano adeguatamente condotti, monitorati e documentati, e che l'igiene sia rispettata (art. 3, 7, 21-24 dell'Ordinanza sui requisiti igienici ORI, art. 6 dell'Ordinanza concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale).

Il giudizio sulle strutture si basa, oltre all'analisi dei pericoli, sull'art. 6 cpv. 3 dell'Ordinanza concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale, il quale cita: "Gli impianti, gli apparecchi e le installazioni per l'approvvigionamento dell'acqua devono essere costruiti, ampliati o modificati secondo le regole riconosciute della tecnica. Il proprietario è obbligato a farli regolarmente sorvegliare e sottoporre a manutenzione da parte di persone appositamente istruite". Le regole attuali della tecnica riconosciute sono quelle stilate dalla SSIGA (Società svizzera dell'industria del gas e delle acque, [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)). L'elenco delle normative è riportato al cap. 1.4 pag. 6 del manuale AQUATI.

A questo articolo si affianca l'art. 7 "Prescrizioni generali per aziende che trattano derrate alimentari" dell'Ordinanza sui requisiti igienici ORI.

Informiamo che nel corso del 2010 la SSIGA ha pubblicato una nuova direttiva concernente la disinfezione dell'acqua potabile tramite raggi UV (Direttiva W13), e che questa verrà ritenuta dalla scrivente Autorità come linea direttiva per una buona prassi procedurale ai sensi dell'art. 52 ODerr.

Al fine di poter gestire al meglio l'intero acquedotto, l'Azienda deve pertanto munirsi, oltre che del manuale AQUATI, anche delle direttive SSIGA.

**L'ispezione effettuata ha evidenziato le seguenti non conformità:**



## Valutazione del rischio

Valutazione del pericolo				Valutazione dell'impatto	
Concetto di autocontrollo	Derrate alimentari	Procedure e attività	Locali, utensili e apparecchi	Tipo di prodotto	Significato dell'attività
2 discreto	2 sufficiente	2 discreto	3 insufficiente	3 medio	4 alto

Valutazione del pericolo: 1=buono; 2= discreto/sufficiente; 3=insufficiente; 4=inaccettabile  
 Valutazione dell'impatto: 1=insignificante; 2= basso; 3= medio; 4=alto

### Valutazione dell'impatto:

- Tipo di prodotto: si intende il rischio intrinseco delle sorgenti. Sorgenti come le vostre situate in zone detritiche e pozzi situati in zone con insediamenti antropici, sono classificati a rischio "medio".
- Significato dell'attività: si intende l'impatto sull'utenza in caso di problemi di non potabilità. Secondo il vostro numero di utenti (circa 6900 persone) e servendo una casa anziani il rischio è "alto".

### Valutazione del pericolo:

- Concetto di autocontrollo: essendo l'analisi dei pericoli incompleta la valutazione risulta discreta.
- Derrate alimentari: a causa dei lievi superamenti dei valori di tolleranza delle analisi dell'acqua la valutazione è sufficiente.
- Procedure e attività: la valutazione risulta discreta a causa delle mancanze agli impianti di disinfezione.
- Locali, utensili e apparecchi: viste le non conformità riscontrate a livello strutturale, le quali comportano un pericolo per la qualità dell'acqua, la valutazione risulta essere insufficiente.

Alla luce delle valutazioni sopra formulate risulta che la vostra azienda presenta un rischio definito "alto" e che la frequenza di ispezione è provvisoriamente fissata in "una volta ogni anno" (escluse le verifiche).

## DISPOSIZIONI LEGALI VIOLATE

- Artt. 6 cpv. 1 e 15 cpv. 1 della Legge sulle derrate alimentari (LDerr) del 9.10.92 (Stato 01.04.08)
- Artt. 8 cpv. 2, 47 e 51 dell'Ordinanza sulle derrate alimentari (ODerr) del 23.11.05 (Stato 01.11.10)
- Artt. 3 cpv. 2 lett. b, 7 e 14 dell'Ordinanza sui requisiti igienici (ORI) del 23.11.05 (Stato 01.11.10)
- Artt. 3 e 6 cpv. 3 dell'Ordinanza concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale del 23.11.05 (Stato 27.12.05)

## DECISIONI

1. Le non conformità elencate ai punti A1-A2, B1, C1 e D1-D114 vi sono contestate, ai sensi dell'art. 27 cpv. 1 e 3 della LDerr.
2. L'analisi dei pericoli, richiesta al punto B1, è da iniziare da subito, ai sensi dell'art. 29 cpv. 1 della LDerr.



3. Le non conformità elencate ai punti A2 e C1 sono da risanare irrevocabilmente al più tardi entro il 01.10.2011, ai sensi dell'art. 29 cpv. 1 della LDerr.
4. La non conformità elencata al punto A1 è da risanare irrevocabilmente al più tardi entro il 01.02.2012, ai sensi dell'art. 29 cpv. 1 della LDerr.
5. Entro il 01.02.2012 richiediamo una vostra presa di posizione sulle non conformità elencate ai punti D1-D114 e sulle osservazioni riportate qui sotto, che ci illustri e informi esaurientemente su quanto intendete attuare per eliminare le cause delle non conformità riscontrate, le priorità di attuazione (in base ai rischi per l'acqua) e i relativi tempi di intervento (piano di intervento): Si richiede che i risanamenti facilmente eseguibili dal personale dell'AAP inizino da subito.
6. Le spese di ispezione e cancelleria, ammontanti ad un totale di Fr. 209.00 vi verranno addebitate ai sensi dell'art. 45 cpv. 2 LDerr.
7. Viene fatta riserva per ogni ulteriore decisione da parte del Laboratorio cantonale.

*Contro queste nostre decisioni è data facoltà di opposizione alla scrivente Autorità entro 5 giorni dalla ricezione della presente, ai sensi degli art. 52 e 55 cpv. 1 LDerr. L'istanza deve contenere richieste specifiche e motivate.*

## OSSERVAZIONI

Durante l'ispezione della vostra azienda, sono state riscontrate delle lacune che vi segnaliamo senza formalmente contestarle, chiedendovi tuttavia di prendere posizione. Le vostre intenzioni in merito dovranno essere formulate nel piano di intervento come richiesto al punto 5 delle decisioni di cui sopra:

- a. la CA Mte Baffi, CA sotto Mte Baffi e CA Gerbi sotto Sira non sono state ispezionate. Spetta all'AAP Minusio verificarne la conformità e se del caso risanarle;
- b. le condotte in partenza da tutte le sorgenti fuori esercizio devono essere tappate ermeticamente in modo tale da impedire l'eventualità che l'acqua possa entrare in rete;
- c. verificare che in tutti i serbatoi l'entrata dell'acqua sia opposta all'uscita della stessa, questo per garantire un ottimo ricircolo dell'acqua;

### Ci preme rammentarvi inoltre che :

- la posa di impianti di disinfezione non esonera dalla ricerca e rimozione delle non conformità strutturali o di altra natura;
- durante la progettazione e la costruzione/ristrutturazione dei manufatti dell'acquedotto le direttive SSIGA vanno imperativamente adottate.

Restiamo volentieri a disposizione per un eventuale incontro tra le parti a chiarimento delle non conformità riscontrate.

Laboratorio cantonale  
Ispettorato delle acque  
Il controllore:



Ing. N. Lozzi