

## L'acqua potabile nel comune di Sedriano

### **Introduzione**

Scopo di questa relazione è descrivere la qualità dell'acqua fornita dall'acquedotto di Sedriano, quale risulta dai controlli effettuati nel corso del 2008, le cui risultanze vengono pubblicate e commentate. Le valutazioni fanno riferimento agli standard di qualità fissati dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano, il D.Lgs.31/2001.

Tali standard, è il caso di ricordarlo, sono gli stessi per tutti i paesi dell'Unione Europea, valgono quindi anche per l'acquedotto di Sedriano senza deroghe di sorta, e sono stati fissati sulla base delle più aggiornate informazioni tossicologiche fornite da organismi internazionalmente riconosciuti.

### **Il sistema di controllo**

Il sistema di controllo adottato dall'U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL Provincia di Milano 1 è strutturato in modo da garantire la tempestiva individuazione di eventuali situazioni di rischio. Si basa su un'accurata scelta della rete di punti di controllo e delle frequenze di prelievo dei campioni, ed è del tutto indipendente dai controlli che il gestore dell'acquedotto è tenuto ad effettuare a sua volta.

La rete di monitoraggio è costituita da due categorie di punti di controllo, i *fondamentali* e gli *integrativi*. I primi sono quelli collocati in corrispondenza dell'immissione nell'acquedotto dell'acqua emunta dai pozzi dopo il trattamento di potabilizzazione o dopo la miscelazione con acqua proveniente da altri pozzi (dove vi è trattamento o miscelazione, ovviamente) e quelli situati all'uscita di serbatoi e torri piezometriche; i secondi sono quelli collocati a monte degli impianti di potabilizzazione e dei punti di miscelazione, quando l'acqua emunta dai pozzi non viene direttamente immessa nella rete di distribuzione, ma viene prima sottoposta a trattamento di potabilizzazione o a miscelazione con acqua proveniente da altri pozzi. Altri punti di controllo classificati come *occasional* sono ubicati lungo la rete di distribuzione e non vengono utilizzati se non in situazioni particolari, poiché sono poco significativi. Questo perché il controllo sull'acqua all'immissione garantisce meglio del controllo in rete l'individuazione di eventuali situazioni critiche: le cause di non potabilità vanno infatti quasi sempre ricercate all'origine, nella contaminazione della falda acquifera e/o nell'inefficienza degli impianti di trattamento, mentre raramente in fase di distribuzione si determinano reali situazioni di rischio igienico sanitario.

Il piano di monitoraggio prevede cinque/sei controlli/anno ai punti "fondamentali" e due/tre a quelli "integrativi", una frequenza maggiore di quella prevista dal D.Lgs.31/2001, e adeguata alla tempestiva individuazione di eventuali situazioni di rischio.

Ulteriori controlli sono previsti per la verifica di eventuali risultanze analitiche non conformi agli standard di potabilità e dell'efficacia delle misure adottate dal gestore dell'acquedotto.

### **I risultati dei controlli**

Nelle tabelle che seguono viene fornito il quadro completo delle risultanze delle analisi effettuate sui campioni prelevati nel corso del 2008 ai punti che costituiscono la rete di controllo dell'acquedotto di Sedriano.

#### *Nota alle tabelle.*

*Sotto al nome del parametro è indicata l'unità di misura con la quale vengono espressi i dati, e, se previsto, il limite massimo consentito nelle acque potabili. I nomi di parametro troppo lunghi per la larghezza della colonna sono stati sostituiti da sigle. Una legenda in calce alla tabella fornisce la corrispondenza tra sigla e nome del parametro.*

*Il simbolo (i) accanto al nome del parametro, nella legenda, sta ad indicare che il parametro è classificato come indicatore. Per i parametri indicatori è ammesso il superamento del limite se a giudizio dell'organo di controllo (l'ASL) non vi sono rischi per la salute.*

*Il simbolo (x) accanto al nome del parametro, nella legenda, sta ad indicare che il limite di concentrazione indicato è quello fissato dal D.P.R.236/1988, la normativa precedente l'attuale D.Lgs.31/2001, che non ha stabilito un limite per il parametro in questione.*

**Tabella 1 - Acquedotto di Sedriano. Parametri microbiologici**

|                                 |            | E.coli<br>0 ufc/100ml | Enterococchi<br>0 ufc/100ml | Coli totali<br>0 ufc/100ml | C.b.36°<br>10 ufc/100ml | C.b.22°<br>100 ufc/100ml |
|---------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 2040003t Fagnani trattata       | 05/02/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 08/04/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 8                        |
|                                 | 03/06/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 29/07/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 09/09/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 18/11/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 05/02/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 08/04/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 1000                     |
|                                 | 03/06/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 29/07/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 09/09/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 18/11/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
| 2040004t Meda trattata          | 05/02/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 08/04/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 12                       |
|                                 | 03/06/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 29/07/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 0                        |
|                                 | 09/09/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 47                      | 145                      |
|                                 | 18/11/2008 | 0                     | 0                           | 0                          | 0                       | 7                        |

Legenda: Coli totali: Coliformi totali (i); C.b.36°: Carica batterica a 36° (x); C.b.22°: Carica batterica a 22° (i)

**Tabella 2 - Acquedotto di Sedriano. Parametri organolettici e cloro residuo**

|                                     |            | Colore<br><25 | Odore<br><1 | Torbidità<br><10 | Cloro res.<br>0,2 mg/l |
|-------------------------------------|------------|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| 2040003g Fagnani grezza             | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 2040003t Fagnani trattata           | 05/02/2008 | <25           | <1          | <10              | <0,1                   |
|                                     | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 03/06/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 09/09/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 18/11/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza  | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76     | 05/02/2008 | <25           | <1          | <10              | <0,1                   |
|                                     | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 03/06/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 09/09/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 18/11/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 2040004g Meda grezza                | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
| 2040004t Meda trattata              | 05/02/2008 | <25           | <1          | <10              | <0,1                   |
|                                     | 08/04/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 03/06/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 29/07/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 09/09/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |
|                                     | 18/11/2008 | <25           | -           | <10              | <0,1                   |

Legenda: Cloro res.: cloro residuo libero (i)

**Tabella 3 - Acquedotto di Sedriano. Parametri fisici e composti azotati**

|                                     |            | Cond.<br>2500 µS/cm <sup>-1</sup> | pH<br>6.5-9.5 | Nitrati<br>50 mg/l | Ammoniaca<br>0,5 mg/l | Nitriti<br>0,5 mg/l |
|-------------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| 2040003g Fagnani grezza             | 08/04/2008 | 574                               | 7,63          | 37                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 29/07/2008 | 581                               | 7,56          | 31                 | <0,2                  | -                   |
| 2040003t Fagnani trattata           | 05/02/2008 | 588                               | 7,75          | 33                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 08/04/2008 | 572                               | 7,61          | 37                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 03/06/2008 | 575                               | 7,56          | 36                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 29/07/2008 | 577                               | 7,54          | 31                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 09/09/2008 | 561                               | 7,48          | 33                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 18/11/2008 | 570                               | 7,63          | 33                 | <0,2                  | <0,02               |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza  | 08/04/2008 | 642                               | 7,63          | 38                 | <0,2                  | -                   |
|                                     | 29/07/2008 | 652                               | 7,62          | 33                 | <0,2                  | -                   |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza | 08/04/2008 | 323                               | 8             | 6                  | <0,2                  | -                   |
|                                     | 29/07/2008 | 330                               | 8             | 6                  | <0,2                  | -                   |

|                                 |            | Cond.<br>2500 $\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$ | pH<br>6.5-9.5 | Nitrati<br>50 mg/l | Ammoniaca<br>0,5 mg/l | Nitriti<br>0,5 mg/l |
|---------------------------------|------------|--|---------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 05/02/2008 | 505  | 7,79          | 20                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 08/04/2008 | 323  | 8             | 6                  | <0,2                  | -                   |
|                                 | 03/06/2008 | 508  | 7,75          | 23                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 29/07/2008 | 506  | 7,74          | 20                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 18/11/2008 | 516  | 7,77          | 24                 | <0,2                  | <0,02               |
| 2040004g Meda grezza            | 08/04/2008 | 668  | 7,7           | 46                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 29/07/2008 | 608  | 7,72          | 31                 | <0,2                  | -                   |
| 2040004t Meda trattata          | 05/02/2008 | 614  | 7,81          | 32                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 08/04/2008 | 668  | 7,71          | 46                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 03/06/2008 | 676  | 7,69          | 46                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 29/07/2008 | 607  | 7,66          | 31                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 09/09/2008 | 675  | 7,42          | 43                 | <0,2                  | -                   |
|                                 | 18/11/2008 | 684  | 7,63          | 43                 | <0,2                  | <0,02               |

Legenda: Cond.: Conduttività (i); pH (i); Ammoniaca (i)

**Tabella 4 - Acquedotto di Sedriano. Composti organoalogenati: trialometani**

|                                     |            | Brodiclo<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Bromof<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Cloroformio<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Dibro<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Somma THM<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ |
|-------------------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| 2040003g Fagnani grezza             | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
| 2040003t Fagnani trattata           | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 18/11/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza  | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | 1,1                                      | <1                                 | 1                                      |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76     | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 18/11/2008 | <1                                    | <1                                  | 1  | <1                                 | 1                                      |
| 2040004g Meda grezza                | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
| 2040004t Meda trattata              | 08/04/2008 | <1                                    | <1                                  | 1  | <1                                 | 1                                      |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                    | <1                                  | <1                                       | <1                                 | <1                                     |
|                                     | 18/11/2008 | <1                                    | <1                                  | 1,1                                      | <1                                 | 1                                      |

Legenda: Brodiclo: Bromodichlorometano; Bromof: Bromoformio ( o Tribromometano); Dibro: Dibromoclorometano

**Tabella 5 - Acquedotto di Sedriano. Altri composti organoalogenati (1)**

|                                     |            | Triclet<br>10 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Tetraclret<br>10 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Somma TT<br>10 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Freon 113<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Tcfmet<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ | CarTet<br>30 $\mu\text{g}/\text{l}$ |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2040003g Fagnani grezza             | 08/04/2008 | <1                                   | 8,9                                     | 9                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                   | 9,6                                     | 10                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 2040003t Fagnani trattata           | 08/04/2008 | <1                                   | 4,8                                     | 5                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                   | 6,3                                     | 6                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 18/11/2008 | <1                                   | 6                                       | 6                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza  | 08/04/2008 | 1,1                                  | 15,1                                    | 16                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | 1,5                                  | 17,7                                    | 19                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza | 08/04/2008 | <1                                   | <1                                      | <1                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                   | <1                                      | <1                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76     | 08/04/2008 | <1                                   | <1                                      | <1                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | <1                                   | <1                                      | <1                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 18/11/2008 | <1                                   | 2                                       | 2                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 2040004g Meda grezza                | 08/04/2008 | 1,8                                  | 9,2                                     | 11                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | 3,7                                  | 17,8                                    | 22                                    | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
| 2040004t Meda trattata              | 08/04/2008 | 1,2                                  | 2,5                                     | 4                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 29/07/2008 | 3,1                                  | 2,8                                     | 6                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |
|                                     | 18/11/2008 | 2,9                                  | 5,9                                     | 9                                     | <1                                     | <1                                  | <1                                  |

Legenda: Triclet: Tricloroetilene; Tetraclret: Tetracloroetilene; Somma TT: somma tricloroetilene+tetracloroetilene; Freon 113: (x); Tcfmet: Tricloro-fluorometano o Freon11 (x); CarTet: Carbonio tetracloruro (x)

**Tabella 6 - Acquedotto di Sedriano. Altri composti organoalogenati (2)**

|                                     |            | Tricleta<br>30 µg/l | Cl4ac<br>30 µg/l | Cl4et<br>30 µg/l | VDC<br>30 µg/l |
|-------------------------------------|------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|
| 2040003g Fagnani grezza             | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
| 2040003t Fagnani trattata           | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 18/11/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza  | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76     | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 18/11/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
| 2040004g Meda grezza                | 08/04/2008 | <1                  | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | 1,3                 | <1               | <1               | <1             |
| 2040004t Meda trattata              | 08/04/2008 | 1,1                 | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 29/07/2008 | 1,7                 | <1               | <1               | <1             |
|                                     | 18/11/2008 | 1,3                 | <1               | <1               | <1             |

Legenda: Tricleta: 1,1,1 Tricloroetano o Metilcloroformio (x); Cl4ac: 1,1,2,2 Tetracloroetano (x); Cl4et: 1,1,1,2 Tetracloroetano (x); VDC: 1,1 Dicloroetilene (x)

**Tabella 7 - Acquedotto di Sedriano. Durezza e altri parametri**

|                                 |            | Durezza<br>50 °F | Calcio<br>mg/l | Magnesio<br>50 mg/l | Cloruri<br>250 mg/l | Ossidab.<br>5 mg/l | Res.secco<br>1500 mg/l |
|---------------------------------|------------|------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 2040003t Fagnani trattata       | 18/11/2008 | 26               | 75             | 17                  | 17                  | <0,4               | 428                    |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 18/11/2008 | 27               | 81             | 17                  | 16                  | <0,4               | 387                    |
| 2040004t Meda trattata          | 18/11/2008 | 35               | 104            | 22                  | 19                  | <0,4               | 513                    |

Legenda: Durezza (i); Magnesio (x); Cloruri (i); Ossidab.: Ossidabilità (i); Res.secco (i)

**Tabella 8 - Acquedotto di Sedriano. Cromo e altri parametri**

|                                 |            | Cromo<br>50 µg/l | Ferro<br>200 µg/l | Manganese<br>50 µg/l | Alluminio<br>200 µg/l | Sodio<br>200 mg/l | Solfati<br>250 mg/l |
|---------------------------------|------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 2040003t Fagnani trattata       | 18/11/2008 | 3                | <20               | <1                   | <20                   | 15                | 38                  |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 18/11/2008 | 4                | <20               | <1                   | <20                   | 9                 | 29                  |
| 2040004t Meda trattata          | 18/11/2008 | 7                | <20               | <1                   | <20                   | 18                | 41                  |

Legenda: Ferro (i); Manganese (i); Alluminio (i); Sodio (i); Solfati (i)

**Tabella 9 - Acquedotto di Sedriano. Cadmio e altri metalli**

|                                 |            | Cadmio<br>5 µg/l | Piombo<br>10 µg/l | Nichel<br>20 µg/l | Rame<br>1000 µg/l | Selenio<br>10 µg/l | Vanadio<br>50 µg/l |
|---------------------------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 2040003t Fagnani trattata       | 18/11/2008 | <0,5             | <3                | <1                | 1                 | <5                 | <1                 |
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 18/11/2008 | <0,5             | <3                | <1                | <1                | <5                 | 2                  |
| 2040004t Meda trattata          | 18/11/2008 | <0,5             | <3                | <1                | <1                | <5                 | <1                 |

**Tabella 10 - Acquedotto di Sedriano. Antiparassitari (1)**

|                                 |            | Antipar<br>0,5 µg/l | Atrazina<br>0,1 µg/l | DEA<br>0,1 µg/l | DIA<br>0,1 µg/l | Desetilidesiso<br>0,1 µg/l | Bromacile<br>0,1 µg/l |
|---------------------------------|------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 03/06/2008 | <0,5                | <0,02                | <0,02           | <0,02           | <0,1                       | <0,02                 |

Legenda: Antipar: Antiparassitari totali; DEA: Desetilatraxina; DIA: Desisopropilatrazina; Desetiliso: Desetilisopropilatrazina

**Tabella 11 - Acquedotto di Sedriano. Antiparassitari (2)**

|                                 |            | Ametrina<br>0,1 µg/l | Cianazina<br>0,1 µg/l | Propazina<br>0,1 µg/l | Simazina<br>0,1 µg/l | Terbutilaz<br>0,1 µg/l | Deseterbaz<br>0,1 µg/l |
|---------------------------------|------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 03/06/2008 | <0,02                | <0,02                 | <0,02                 | <0,02                | <0,02                  | <0,02                  |

Legenda: Terbutilaz: Terbutilazina; Deseterbaz: Desetilterbutilazina

**Tabella 12 - Acquedotto di Sedriano. Medie annue**

|   |                                 | Nitrati<br>50 mg/l | Triclet<br>10 µg/l | Tetraclat<br>10 µg/l | Cloroformio<br>30 µg/l | Cromo<br>50 µg/l |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| 2040003g Fagnani grezza                     | 1999                            | 27                 | 4                  | 15                   | 1                      | 5                |
|   | 2000                            | 27                 | 2                  | 15                   | <1                     | 4                |
|   | 2001                            | 31                 | 2                  | 13                   | <1                     | 3                |
|   | 2002                            | 33                 | 1                  | 10                   | <1                     | 4                |
|   | 2003                            | 28                 | 1                  | 10                   | <1                     | 3                |
|   | 2004                            | 34                 | 2                  | 12                   | <1                     | 3                |
|   | 2005                            | 35                 | 1                  | 10                   | <1                     | 4                |
|   | 2006                            | 36                 | <1                 | 10                   | <1                     | 3                |
|   | 2007                            | 37                 | <1                 | 7                    | <1                     | -                |
| 2008  | 34                              | <1                 | 9                  | <1                   | -                      |                  |
| 2040003t Fagnani trattata                   | 1999                            | 30                 | <1                 | 4                    | 1                      | 3                |
|   | 2001                            | 32                 | 2                  | 12                   | <1                     | 2                |
|   | 2002                            | 29                 | 2                  | 7                    | <1                     | 4                |
|   | 2003                            | 30                 | 1                  | 7                    | <1                     | 2                |
|   | 2004                            | 33                 | <1                 | <1                   | <1                     | 3                |
|   | 2005                            | 34                 | <1                 | <1                   | <1                     | 5                |
|   | 2006                            | 35                 | <1                 | <1                   | <1                     | 3                |
|   | 2007                            | 36                 | <1                 | 5                    | <1                     | 3                |
|   | 2008                            | 34                 | <1                 | 6                    | <1                     | 3                |
| 2040075g Galilei col.1 sup. grezza          | 2001                            | 39                 | 2                  | 19                   | 1                      | 5                |
|   | 2002                            | 38                 | 3                  | 19                   | 1                      | 4                |
|   | 2003                            | 29                 | 1                  | 13                   | <1                     | 4                |
|   | 2004                            | 37                 | <1                 | 17                   | 1                      | 6                |
|   | 2005                            | 37                 | 1                  | 13                   | <1                     | 5                |
|   | 2006                            | 36                 | 2                  | 17                   | <1                     | -                |
|   | 2007                            | 31                 | 1                  | 15                   | <1                     | 5                |
|   | 2008                            | 36                 | 1                  | 16                   | <1                     | -                |
| 2040076g Galilei col.2 prof. grezza         | 2002                            | 5                  | <1                 | <1                   | <1                     | 5                |
|   | 2003                            | 5                  | <1                 | <1                   | <1                     | 2                |
|   | 2004                            | 7                  | <1                 | <1                   | <1                     | -                |
|   | 2005                            | 6                  | <1                 | <1                   | <1                     | -                |
|   | 2006                            | 6                  | <1                 | <1                   | <1                     | -                |
|   | 2007                            | 6                  | <1                 | <1                   | <1                     | 3                |
|   | 2008                            | 6                  | <1                 | <1                   | <1                     | -                |
|   | 204RM03 Galilei miscelata 75/76 | 2004               | 12                 | <1                   | <1                     | <1               |
| 2005  |                                 | 18                 | <1                 | <1                   | 1                      | 5                |
| 2006  |                                 | 15                 | <1                 | 1                    | <1                     | 3                |
| 2007  |                                 | 26                 | <1                 | 2                    | <1                     | 4                |
| 2008  |                                 | 19                 | <1                 | <1                   | <1                     | 4                |
| 2040004 Meda<br>(non trattata fino al 2003) | 1999                            | 38                 | <1                 | 7                    | 1                      | 8                |
|   | 2000                            | 37                 | 4                  | 14                   | 2                      | 7                |
|   | 2001                            | 44                 | 3                  | 10                   | 1                      | 7                |
|   | 2002                            | 42                 | 2                  | 14                   | 1                      | 7                |
|   | 2003                            | 41                 | 3                  | 10                   | <1                     | 7                |
|   | 2004                            | 46                 | 4                  | 15                   | 1                      | 7                |
|   | 2005                            | 45                 | 3                  | 6                    | <1                     | 10               |
|   | 2006                            | 44                 | 4                  | 16                   | <1                     | -                |
|   | 2007                            | 45                 | 2                  | 10                   | <1                     | -                |
| 2008  | 39                              | 3                  | 13                 | <1                   | -                      |                  |
| 2040004t Meda trattata                      | 2003                            | 40                 | 3                  | 11                   | 1                      | 8                |
|   | 2004                            | 45                 | <1                 | <1                   | <1                     | 11               |
|   | 2005                            | 44                 | 1                  | 1                    | <1                     | 10               |
|   | 2006                            | 44                 | 3                  | 2                    | <1                     | 5                |
|   | 2007                            | 44                 | <1                 | 1                    | <1                     | 8                |
|   | 2008                            | 40                 | 2                  | 4                    | <1                     | 7                |

Legenda: Triclet: Tricloroetilene; Tetraclat: Tetracloroetilene

## Conclusioni

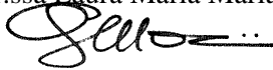
L'acquedotto di Sedriano, interconnesso con l'acquedotto di Bareggio, dispone di tre pozzi, uno dei quali, il Galilei, a doppia colonna. L'acqua emunta è sottoposta a trattamento di filtrazione su carboni attivi prima dell'immissione in rete, ad eccezione di quella proveniente dalla colonna profonda del pozzo Galilei che è

potabile all'origine. L'erogazione in rete dell'acqua proveniente dalle due colonne del pozzo Galilei avviene attraverso un'unica linea di trasporto, lungo la quale è collocato un punto di controllo.

Nei campioni prelevati nel corso del 2008 non è mai stata rilevata la presenza di indicatori di contaminazione microbiologica e l'occasionale riscontro di elevate cariche batteriche non costituisce segnale di rischio sanitario.

I controlli effettuati per la ricerca dei parametri chimici hanno confermato la situazione emersa negli ultimi anni: i nitrati, presenti in concentrazioni assai variabili da un pozzo all'altro, si mantengono comunque entro il limite di 50 mg/l, mentre permane la presenza in falda di tetracloroetilene in concentrazioni significative e di tracce di tricloroetilene, cloroformio e metilcloroformio. La potabilità in rete è garantita dal trattamento anche se non sempre i filtri a carboni attivi risultano efficaci nella rimozione completa dei contaminanti.

Il Tecnico Relatore  
dr.ssa Laura Maria Mariani



Il Responsabile U.C. Acque Potabili  
dr. Antonio Bertolini

