



## L'acquedotto a lago è pronto al via?

Dopo quasi quarant'anni di discussioni e di studi, il tema dell'approvvigionamento idrico nel Mendrisiotto è alle soglie di una soluzione condivisa dai comuni coinvolti. Il progetto di un acquedotto regionale che metta in rete le fonti idriche e preveda un apporto di acqua dal lago è stato rivisto e adattato fino a soddisfare le varie esigenze, compreso l'annoso argomento della ripartizione dei costi.

### Legenda:

#### **Tappa zero**

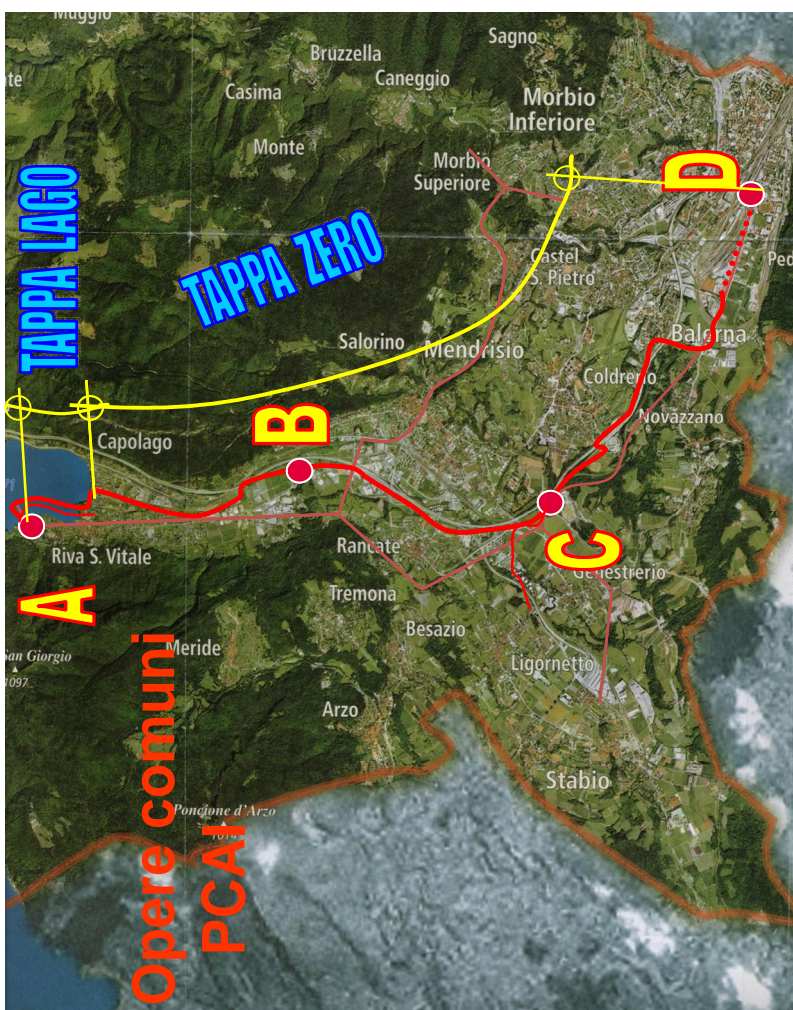
- Messa in rete degli acquedotti
- ~ Condotta di trasporto da Riva San Vitale a Chiasso con stazioni di consegna che raccolgono l'acqua dai serbatoi comunali.
  - ~ Investimento Chf 20mio.
  - ~ Costi di gestione Chf 600mila.

#### **Tappa lago**

- Realizzazione della stazione di approvvigionamento a lago
- ~ Investimento Chf 9.9mio.
  - ~ Costi di gestione Chf 1mio (incl. tappa zero).

#### **Tappa svincolo**

- ~ Dorsale Arm da realizzare in concomitanza con i lavori Ustra.
- ~ Mandato di progettazione.
- ~ Investimento Chf 7.2mio.



#### **Comuni coinvolti**

Dei 20 comuni coinvolti in partenza, ne risultano oggi 11 per effetto delle aggregazioni. Balerna, Breggia, Castel San Pietro, Chiasso, Coldrerio, Mendrisio (con Besazio, Ligornetto e Meride), Morbio Inferiore, Novazzano, Riva San Vitale, Stabio, Vacallo.

© Memore n. 2-2012

Non è stato un percorso facile e neppure celere. Il progetto dell'acquedotto regionale del Mendrisiotto (Arm) sta per diventare realtà dopo essere rimasto per anni circoscritto alla carta tra studi, rapporti e perizie. È nel lontano 1975 che nacque l'idea di affrontare in modo unitario il problema dell'approvvigionamento di acqua potabile in tutta la regione del Mendrisiotto. Alla base, la scarsa sicurezza delle fonti, la vetustà degli impianti, la facile infiltrazione di agenti inquinanti, la mancanza di alternative in caso di siccità. Da lì in poi il percorso si è mostrato tutto in salita. Mettere d'accordo venti comuni non era scontato. Chi disponeva di captazioni e impianti adeguati ai propri bisogni non vedeva il problema e soprattutto non era disposto a pagare cifre importanti che, si supponeva, favorissero più gli altri comuni che non il proprio. Il primo progetto che le amministrazioni furono chiamate a esaminare nel 1998 prevedeva l'abbandono di tutte le fonti locali a favore dell'unica captazione dell'acqua del lago. I costi per attuare un Piano cantonale di approvvigionamento idrico regionale (Pcai) che soddisfacesse il fabbisogno del comprensorio al suo massimo grado di saturazione raggiungevano 78 milioni di franchi. Studi successivi ridimensionarono il progetto a 41 milioni di franchi, che fu adottato dal Consiglio di Stato nel 2005. Ma i comuni osteggiarono le scelte tecniche, in particolare lo smantellamento totale delle fonti e i criteri di ripartizione degli investimenti.

## La svolta

Alla fine del 2005, i comuni di Mendrisio, Stabio e Chiasso, ai quali si aggiunsero successivamente Ligornetto e Morbio Inferiore, delegarono spontaneamente dei tecnici attivi nelle proprie aziende dell'acqua potabile per costituire un gruppo di lavoro per l'acquedotto a lago (Gal) con il proposito di rivedere il progetto dal profilo tecnico. In seguito, fu costituito un altro gruppo di accompagnamento politico (Gap) per difendere e perorare la causa dell'Arm.

## Verso un nuovo progetto

Il Gal ha optato per salvaguardare le fonti locali sicure e idonee a continuare nella loro funzione e disattivare solo quelle con rischi insanabili, mantenere i sistemi esistenti di trattamento dell'acqua, ottimizzare gli acquedotti comunali per metterli in comunicazione tra loro. Il pescaggio dal lago Ceresio è stato previsto quale risorsa sussidiaria da immettere nella rete solo se indispensabile, come in caso di siccità, guasti, manutenzioni o eventi particolari. Il risultato è sfociato in una variante del progetto Pcai 2005 con un acquedotto sostenibile, equo, solidale, sicuro, flessibile, con fonti diversificate e rispettoso dell'ambiente. Il progetto potrà essere affrontato a tappe successive. Dal canto suo, il Gap ha affinato la forma giuridica da attribuire all'ente che gestirà l'Arm e che sarà un consorzio di comuni, per il quale si sta elaborando lo statuto. Inoltre ha stimolato il consenso attorno alla chiave di riparto dei costi d'investimento e di gestione da suddividere tra gli enti coinvolti. La proposta approvata negli ultimi tempi sui tavoli dei comuni è in dirittura d'arrivo e ha finalmente raggiunto un compromesso che sembra soddisfare tutti. Ora occorre affrontare le procedure di approvazione sia da parte dell'autorità cantonale sia dei legislativi comunali, che si presume possano concludersi entro la fine di quest'anno.

## Si parte?

Un'urgenza inderogabile è già in calendario: occorre predisporre gli investimenti legati alla realizzazione degli svincoli autostradali, per le cui sottostrutture sarà l'Ufficio federale delle strade (Ustra) a dettare i tempi di realizzazione. I concorsi d'appalto sono previsti per l'inizio del 2013 e dunque non c'è tempo da perdere!

---

## Ecco la qualità del acqua potabile distribuita a Castel San Pietro

| Provenienza                                 | Pozzi Vernora   | Pozzo Paolaccio Mendrisio<br>(acquedotto Generoso,<br>dati forniti da AIM,<br>analisi del 17.8.2011)                   | Sorgente valle della Crotta<br>(dati forniti dal Consorzio di<br>Piazzoo, analisi del 14.3.2011)                 |
|---|---|--|--|
| Zona di distribuzione                       | <b>Castel San Pietro</b>  | <b>Castel San Pietro</b>   | <b>Castel San Pietro</b>   |
| Qualità classe OMS‰                         | A - Eccellente  | A - Eccellente   | A - Eccellente   |
| Potabilità                                  | Nessun avviso di non potabilità   | Nessun avviso di non potabilità  | Nessun avviso di non potabilità  |
| Provenienza                                 | Acqua in falda  | Acqua in falda   | Acqua di sorgente (Valle della Crotta)   |
| Durezza                                     | 18°fr   | 15°fr  | 14°fr  |
| Caratteristiche chimiche                    | Equilibrata, mediamente dura  | Poco aggressiva, mediamente dura   | Equilibrata e dolce  |
| Trattamento                                 | Filtrazione su carbone attivo, raggi ultravioletti (UV) e clorazione finale                                     | Clorazione   | Filtrazione su sabbia e clorazione   |
| Mineralizzazione                            | Debolmente mineralizzata  | Debolmente mineralizzata   | Debolmente mineralizzata   |
| Conducibilità (20°C)                        | 294 µS/cm   | 282.5 µS/cm  | 248 µS/cm  |
| Sali minerali e Oligoelementi (in mg/litro) | Bicarbonati: 189<br>Calcio: 59<br>Magnesio: 8.5<br>Sodio: 1.0<br>Potassio: 0.4<br>Cloruro: 2.1<br>Solfato: 14.4 | Bicarbonati: 189<br>Calcio: 50.8<br>Magnesio: 4.38<br>Sodio: 1.07<br>Potassio: < 0.5<br>Cloruro: 1.92<br>Solfato: 8.72 | Bicarbonati: 156<br>Calcio: 51<br>Magnesio: 2.9<br>Sodio: 0.6<br>Potassio: < 0.5<br>Cloruro: 1.0<br>Solfato: 5.0 |

## ... e nelle frazioni di: **Monte, Casima e Campora**

| <b>Provenienza</b>                             | <b>Sorgente Fontana</b>  | <b>Pozzo Paolaccio Mendrisio</b><br>(acquedotto Generoso,<br>dati forniti da AIM, analisi del 17.8.2011)               |
|--|--|--|
| Zona di distribuzione                          | <b>Monte</b>   | <b>Monte</b>   |
| Qualità classe OMS‰                            | A - Eccellente   | A - Eccellente   |
| Potabilità                                     | Nessun avviso di non potabilità  | Nessun avviso di non potabilità  |
| Provenienza                                    | Acqua di sorgente  | Acqua di sorgente  |
| Durezza  | 7.6°fr   | 15°fr  |
| Caratteristiche chimiche                       | Incrostante, mediamente dura   | Poco aggressiva, mediamente dura   |
| Trattamento                                    | Raggi ultravioletti (UV)   | Clorazione   |
| Mineralizzazione                               | Debolmente mineralizzata   | Debolmente mineralizzata   |
| Conducibilità (20°C)                           | 281 µS/cm  | 282.5 µS/cm  |
| Sali minerali e Oligoelementi<br>(in mg/litro) | Bicarbonati: 179<br>Calcio: 59.3<br>Magnesio: 4.1<br>Sodio: 0.6<br>Potassio: 0.3<br>Cloruro: 1.0<br>Solfato: 7.3 | Bicarbonati: 189<br>Calcio: 50.8<br>Magnesio: 4.38<br>Sodio: 1.07<br>Potassio: < 0.5<br>Cloruro: 1.92<br>Solfato: 8.72 |

| <b>Provenienza</b>                             | <b>Sorgente Fuet 1 Fuet 2</b>  | <b>Pozzo Paolaccio Mendrisio</b><br>(acquedotto Generoso,<br>dati forniti da AIM, analisi del 17.8.2011)               |
|--|--|--|
| Zona di distribuzione                          | <b>Casima</b>  | <b>Casima</b>  |
| Qualità classe OMS‰                            | A - Eccellente   | A - Eccellente   |
| Potabilità                                     | Nessun avviso di non potabilità  | Nessun avviso di non potabilità  |
| Provenienza                                    | Acqua di sorgente  | Acqua di sorgente  |
| Durezza  | 7.8°fr   | 15°fr  |
| Caratteristiche chimiche                       | Incrostante, dolce   | Poco aggressiva, mediamente dura   |
| Trattamento                                    | Raggi ultravioletti (UV)   | Clorazione   |
| Mineralizzazione                               | Debolmente mineralizzata   | Debolmente mineralizzata   |
| Conducibilità (20°C)                           | 233 µS/cm  | 282.5 µS/cm  |
| Sali minerali e Oligoelementi<br>(in mg/litro) | Bicarbonati: 151<br>Calcio: 50.5<br>Magnesio: 2.2<br>Sodio: 0.5<br>Potassio: 0.2<br>Cloruro: 1.1<br>Solfato: 5.7 | Bicarbonati: 189<br>Calcio: 50.8<br>Magnesio: 4.38<br>Sodio: 1.07<br>Potassio: < 0.5<br>Cloruro: 1.92<br>Solfato: 8.72 |

| Provenienza                                    | Sorgente Valle della Crotta<br>(dati forniti Azienda AP di Breggia, analisi del 7.11.2011) |       |
|--|--|-------|
| Zona di distribuzione                          | <b>Campora</b>   |       |
| Qualità classe OMS‰                            | A - Eccellente   |       |
| Potabilità                                     | Nessun avviso di non potabilità  |       |
| Provenienza                                    | Acqua di sorgente  |       |
| Durezza  | 15.3°fr  |       |
| Caratteristiche chimiche                       | Media durezza, incrostante   |       |
| Trattamento                                    | Raggi ultravioletti (UV)   |       |
| Mineralizzazione                               | Debolmente mineralizzata   |       |
| Conducibilità (20°C)                           | 261.9 µS/cm  |       |
| Sali minerali e Oligoelementi<br>(in mg/litro) | Bicarbonati:   | 176.3 |
|  | Calcio:  | 56.1  |
|  | Magnesio:  | 3.71  |
|  | Sodio:   | < 0.5 |
|  | Potassio:  | < 0.5 |
|  | Cloruro:   | 5.6   |
|  | Solfato:   | 5.35  |

| Qualità classe OMS - Proporzione (%) dei campioni negativi agli Escherichia Coli |         |                 |           |
|--|---------|-----------------|-----------|
| N° di abitanti   | < 5'000 | 5'000 - 100'000 | > 100'000 |
| A - Eccellente   | 90%     | 95%             | 99%       |
| B - Buona  | 80%     | 90%             | 95%       |
| C - Sufficiente  | 70%     | 85%             | 90%       |
| D - Scarsa   | 60%     | 80%             | 85%       |

## Piano Cantonale di Approvvigionamento Idrico della Valle di Muggio (PCAI VM)

Da diversi anni il comprensorio del nostro Comune è inserito anche in questo progetto di Piano Cantonale di Approvvigionamento Idrico, che sta volgendo alla sua conclusione. Lo studio ci è infatti stato presentato dai rappresentanti del Cantone durante la scorsa legislatura ed ora, a seguito delle nostre osservazioni, così come di quelle scaturite dai Comuni di Breggia e di Mendrisio e dal Consorzio dell'acquedotto di Piazzöö (Valle della Crotta), è in corso la elaborazione di una proposta finale e conclusiva. In particolare, si è chiesto al Cantone di chiarire alcuni nostri dubbi e di rispondere ad alcuni nostri interrogativi sulla conclusione dell'acquedotto del Monte Generoso, *de facto* ubicato sul nostro territorio, dal progetto PCAI VM.

Lo sviluppo del PCAI VM si pone l'importante obiettivo di garantire acqua in quantità sufficiente durante tutto l'anno e in una qualità ineccepibile al comprensorio oggetto dello studio, che per noi concretamente sul territorio corrisponde all'approvvigionamento idrico di una buona parte di Castel San Pietro, delle sue frazioni di Campora, Monte e Casima e della parte alta del territorio verso il Monte Generoso.

Occorre sottolineare che siamo assolutamente convinti che il PCAI VM sia il punto di partenza per un'importante ottimizzazione della nostra rete di approvvigionamento idrico e che questo progetto terrà conto delle peculiarità di tutto il comprensorio della Valle.

Nelle prossime settimane ci incontreremo con il Cantone per una sua presa di posizione alle nostre domande iniziali, dopodiché è ipotizzabile che il PCAI VM inizierà il suo corso e che nei prossimi anni potremo già vederne i risultati.