



Piazza Grande 18
Casella postale
6601 Locarno
Telefono 091 756 31 11
Fax 091 756 32 61
e-mail citta@locarno.ch

Ns. rif 1154/MG/af

Locarno, 9 novembre 2016

Egregio Signor
Pier Mellini
Casella Postale 231
6601 Locarno

Risposta interrogazione 6 febbraio 2014 “Maggiore impegno per un uso razionale dell’acqua potabile!”

Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri Comunalì,

l’acqua è indubbiamente un bene prezioso, probabilmente il più prezioso. Come da voi correttamente asserito, la popolazione complessiva sta aumentando e gli eventi climatici divengono sempre più imprevedibili ed avversi. Tuttavia, è doveroso ricordare che il rischio può essere minimizzato e gestito mediante dei protocolli d’intervento, ma non azzerato. In questo senso l’Azienda sta gettando le basi per allestire un modello per l’analisi del rischio adottando il sistema HACCP “hazard analysis critical control point ossia analisi dei rischi e punti critici di controllo”.

Già da diversi anni l’Azienda sta implementando delle misure atte a contenere gli sprechi d’acqua, basti ad esempio pensare alle fontane dotate di pulsante, a quelle a deflusso continuo munite di sistema di ricircolo dell’acqua oppure alla ricerca delle perdite in rete condotta semestralmente, che ha ridotto negli ultimi 20 anni le perdite nell’ordine del 60%.

Nel processo di dimensionamento di un acquedotto è necessario considerare molteplici aspetti, essi devono venire analizzati singolarmente e successivamente inseriti degli scenari d’esercizio. Il signor Storni, nell’articolo pubblicato sul CORRIERE DEL TICINO del 18 gennaio, evidenzia come alcuni comuni Ticinesi e non solo, considerano quale base di dimensionamento dell’acquedotto un consumo per abitante equivalente pari a 500 litri/giorno anche nei momenti più siccitosi. Circa questo punto, che è frequentemente tema di discussione, è necessario fare alcune precisazioni:

- I giorni più siccitosi dell’anno, sono proprio quelli nei quali la popolazione, in particolar modo gli anziani, che tra l’altro sono in costante aumento, necessitano di più acqua per rimanere idratati;
- I periodi di siccità sono anche i momenti con la maggiore probabilità d’incendio boschivo;
- In località turistiche come la nostra, vi sono dei picchi di consumo importanti nei periodi estivi, quando vi è una maggior possibilità di essere confrontati con la penuria d’acqua.

Risulta abbastanza evidente che sarebbe oltremodo semplicistico credere di poter applicare la politica adottata dal comune di Gordola per tutti i comuni. La nostra Città conta infatti una ragguardevole superficie boschiva da tutelare: in queste zone lo scenario con un incendio boschivo quale azione preponderante è infatti determinante. Conseguentemente, i volumi dei serbatoi, il diametro delle condotte e la struttura della rete nel suo insieme, sono dimensionati in funzione di eventi critici del genere.

Il Locarnese ha una forte vocazione turistica e questo settore è uno dei pilastri portanti della nostra economia. Pensiamo agli hotel, ai campeggi, ai ristoranti e alle manifestazioni ospitate dalla città che hanno raggiunto una nomea mondiale. I momenti di maggiore afflusso determinano un importante aumento del rapporto fra abitante fisico ed abitante equivalente. Nel dimensionamento della rete è quindi necessario considerare questi picchi di consumo, che essendo cagionati da ospiti, non dovrebbero costringere ad emanare un ordine di limitazione d'uso dell'acqua, con conseguente danno all'immagine turistica della regione.

Rispondendo ai quesiti posti al Municipio:

- 1) **Quali passi intende intraprendere tramite l'Azienda comunale acqua potabile per assicurare anche in futuro la copertura del fabbisogno minimo di acqua potabile in periodi di scarsità di precipitazioni?**

L'Azienda, per continuare a coprire il fabbisogno minimo d'acqua potabile anche nei periodi di siccità, ha fatto e sta facendo dei passi importanti. Prima di tutto con la continua ricerca delle perdite in rete, ma si sta inoltre progettando l'esecuzione di diversi nuovi pozzi di pompaggio: in zona Morettina, di profondità maggiore a quelli attuali così da ridurre la sensibilità nei confronti di possibili inquinamenti superficiali; alle Gerre a Losone così da rendere il sistema ridondante e quindi capace di rispondere al meglio di fronte ad un eventuale problema alla stazione di pompaggio alla Morettina e da ultimo quello alle Brere sul Piano di Magadino, così d'avere una seconda fonte d'approvvigionamento alternativa all'acquedotto Val Pesta.

Da ricordare anche le sempre migliori sinergie con altre Aziende che, tramite il piano cantonale d'approvvigionamento idrico (PCAI), mirano a favorire il possibile scambio d'acqua fra gli acquedotti in caso di necessità (problemi tecnici, inquinamenti, ecc..).

- 2) **A che punto è il risanamento della rete dell'acqua potabile ed entro quanto tempo essa sarà integralmente aggiornata agli ultimi standard?**

Il grado d'avanzamento del risanamento delle condotte è buono. Nell'ultimo decennio sono infatti state sostituite molte importanti tratte dell'acquedotto. Attualmente, per quanto attiene la città di Locarno, restano ancora da sistemare le condotte nei nuclei, dove per ragioni tecniche è più difficile e oneroso intervenire. Pronunciarsi su quando tutte le condotte saranno rinnovate è piuttosto difficile, in quanto i lavori di sostituzione avvengono normalmente per motivi economici e pratici in concomitanza con il rinnovo di altre infrastrutture (canalizzazione, elettricità, telefono, ecc..).

- 3) **Piuttosto che dover attingere in larga misura alla falda freatica e all'acqua lacustre previa depurazione, non pensa di seguire l'esempio di Gordola e contenere alla fonte le perdite d'acqua e il consumo di elettricità dovuto al costoso pompaggio?**

L'Azienda, nonostante non venga pubblicizzato sui giornali, da molti anni cerca di minimizzare le perdite e di stimolare un uso parsimonioso dell'acqua. Per quanto concerne la riduzione del fabbisogno d'acqua per abitante equivalente, si ritiene che per l'acquedotto di Locarno le basi di calcolo impiegate rispecchino la realtà e permettano anche di gestire delle situazioni critiche con una certa sicurezza.

- 4) **Non ritiene che la popolazione intera vada coinvolta negli sforzi di limitare gli sprechi d'acqua?**

- 5) **Quale modalità intende mettere in atto per perseguire questo ultimo scopo**

I Comuni secondo la legge sull'approvvigionamento idrico devono adottare le misure atte a garantire un uso parsimonioso dell'acqua. Ciò viene perseguito evitando il deflusso continuo delle fontane, tenendo sotto controllo le perdite in rete e controllando il riempimento delle piscine private. Rendiamo pure attenti i nostri abbonati qualora si riscontrino dei consumi anomali, magari dovuti a rotture. Inoltre, nell'ambito del progetto Città dell'energia, abbiamo già inviato bollettini informativi e promosso campagne tipo quella per la sostituzione degli erogatori nei rubinetti. I dispositivi messi in atto dall'Azienda non sgravano tuttavia i singoli cittadini dalla responsabilità individuale, che impone loro d'utilizzare responsabilmente le risorse ad esempio con l'acquisto di elettrodomestici moderni, adattando abitudini e comportamenti ecc.

6) A quanto ammonta il consumo medio pro capite di acqua potabile a Locarno, e con gli investimenti previsti nel preventivo 2014 si conta di ottenere un miglioramento dell'efficienza della rete e un contenimento del pompaggio divoratore di energia elettrica?

I consumi per persona fisica negli ultimi anni sono stati i seguenti:

- 2013 234 l/ (d*abitante fisico)
- 2014 249 l/ (d*abitante fisico)
- 2015 240 l/ (d*abitante fisico)

Come si può notare i consumi medi per persona fisica sono analoghi a quelli dichiarati dal comune di Gordola, così come quelli per abitante equivalente (AE) (ca. $325 \text{ l}/(\text{d} \cdot \text{AE}) \approx 320 \text{ l}/(\text{d} \cdot \text{AE})$).

In generale gli investimenti sono sempre mirati ad ottenere maggiore sicurezza di funzionamento, minori consumi e migliore qualità dell'acqua fornita.

7) Si è continuato a devolvere un centesimo per mc a scopi benefici, come deciso in seguito alla mozione del maggio 2007? E quali gruppi o associazioni ne hanno beneficiato?

Sì, si è continuato a devolvere un centesimo di solidarietà per metro cubo d'acqua. Sotto riportato i beneficiari dal 2010 ad oggi:

- **centesimo solidarietà 2010**
fr. 23'000.-- versato alla **Fondazione Svizzera Madagascar**, rappresentata da Mascia Cantoni, Via Massagno 24, 6900 Lugano.
- **centesimo solidarietà 2011**
fr. 8'000.-- versato alla **Fondazione Svizzera Madagascar**, rappresentata da Mascia Cantoni, Via Massagno 24, 6900 Lugano ;
fr. 15'000.— ad **Associazione Svizzera-Cuba**, casella postale 41, 6834 Morbio Inferiore.
- **centesimo solidarietà 2012**
fr. 23'000.— versato all'**Associazione ABBA-Abbastanza per tutti**, 6722 Corzoneso quale sostegno al progetto che prevede la perforazione e la riparazione di pozzi d'acqua potabile e realizzazione di sistemi di raccolta d'acqua piovana in 10 villaggi del Burkina Faso (zona saheliana).
- **centesimo solidarietà 2013**
fr. 23'000.— versato all'**Associazione ABBA-Abbastanza per tutti**, 6722 Corzoneso quale sostegno al progetto **Aguas del Sol** nel campo dell'approvvigionamento idrico per la regione La Playita del Nicaragua.
- **centesimo solidarietà 2014**
fr. 23'000.-- versato all'associazione **Beogo Gruppo Ticinese di Solidarietà con il Burkina Faso**, 6653 Verscio quale sostegno al progetto per la realizzazione di

pozzo profondo per l'acqua potabile da realizzare nel villaggio di Rassandogo nel nord del Burkina Faso nella primavera 2016.

- **centesimo solidarietà 2015**
fr. 23'000.-- versato all'**Associazione Insieme per la Pace**, 6951 Valcolla quale sostegno al progetto umanitario nel campo dell'approvvigionamento idrico che interessa diverse comunità rurali del Ruanda (ex parco nazionale Akagera).
- **centesimo solidarietà 2016**
fr. 30'000.— versato all'**Associazione Helvetas Swiss** quale sostegno al progetto Progoas nel campo dell'approvvigionamento idrico per le province di Cabo Delgado e Nampula, nel Nord del Mozambico.

In conclusione ci permettiamo di sottoporre un punto di riflessione circa la politica di gestione dell'acquedotto di Gordola: leggendo l'articolo traspare che vi è un uso molto parsimonioso delle risorse, mirato a ridurre i costi d'esercizio e conseguentemente le tariffe d'uso, fornendo un concreto riscontro agli utenti che in periodo di siccità devono limitare molto l'utilizzo dell'acqua. Tuttavia, l'acqua nel loro comprensorio è più cara della nostra (+ 0.30 fr/m³) il che fa supporre che anche i costi di gestione sono conseguentemente più alti.

comune di gordola
REGOLAMENTO AZIENDA ACQUA POTABILE (18)

Art. 55
Tassa sul consumo

La tassa sul consumo è determinata dal rilievo annuale della lettura del contatore effettuato di regola nel corso della seconda settimana di dicembre, e viene prelevata conformemente all'Art. 48.

a) EDIFICI D'ABITAZIONE monofamiliari

1 - 100 mc	da fr/mc	-.50	a fr/mc	1.00
101 - 200 mc	da fr/mc	-.70	a fr/mc	1.40
201 - 300 mc	da fr/mc	-.90	a fr/mc	1.80
301 - 400 mc	da fr/mc	1.10	a fr/mc	2.20
401 - 500 mc	da fr/mc	1.30	a fr/mc	2.60

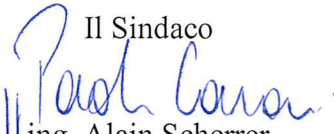
e così di seguito


Figura: estratto dal regolamento Azienda Acqua Potabile di Gordola (casa monofamiliare consumo annuo ca. 200-300 m³ → min. 0.90 fr/m³).

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a 5 ore lavorative.

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco

ing. Alain Scherrer

Il Segretario

avv. Marco Gerosa

INTERROGAZIONE

Maggiore impegno per un uso razionale dell'acqua potabile!

L'uso parsimonioso dell'acqua potabile assumerà una priorità crescente, a livello sia globale sia locale, non solo a seguito dell'incremento demografico, ma soprattutto a causa dello sconvolgimento climatico all'origine di eventi meteorologici estremi, quali la siccità e le precipitazioni anomale.

Mentre l'acqua, bene pubblico elementare, scarseggia già da tempo in molte parti del globo, la carenza non è fortunatamente avvertita finora nelle zone temperate.

Tuttavia, come abbiamo già fatto presente in precedenti occasioni con interrogazioni e mozioni, uno sforzo maggiore per contenere gli sprechi d'acqua appare consigliabile per svariati motivi.

L'ing. Bruno Storni, Municipale di Gordola, in un documentato articolo pubblicato sul CORRIERE DEL TICINO del 18 gennaio, illustra la strategia che ha valso al suo Comune il Watt d'oro per l'eliminazione delle perdite nella rete e conseguente riduzione del consumo d'acqua pro capite, conseguendo per di più una consistente diminuzione del consumo di energia necessaria al pompaggio.

Preoccupati delle bizze climatiche che in futuro rischiano di ripercuotersi sulla disponibilità d'acqua anche nella nostra regione – con effetti deleteri pure sulla produzione di idroelettricità - ci permettiamo di sottoporre al lod. Municipio i seguenti quesiti:

- Quali passi intende intraprendere tramite l'Azienda comunale acqua potabile per assicurare anche in futuro la copertura del fabbisogno minimo di acqua potabile in periodi di scarsità di precipitazioni?
- A che punto è il risanamento della rete dell'acqua potabile ed entro quanto tempo essa sarà integralmente aggiornata agli ultimi standard?
- Piuttosto che dover attingere in larga misura alla falda freatica e all'acqua lacustre previa depurazione, non pensa di seguire l'esempio di Gordola e contenere alla fonte le perdite d'acqua e il consumo di elettricità dovuto al costoso pompaggio?

- Non ritiene che la popolazione intera vada coinvolta negli sforzi di limitare gli sprechi d'acqua?
- Quali modalità intende mettere in atto per perseguire questo ultimo scopo?
- A quanto ammonta il consumo medio pro capite di acqua potabile a Locarno, e con gli investimenti previsti nel Preventivo 2014 si conta di ottenere un miglioramento dell'efficienza della rete e un contenimento del pompaggio divoratore di energia elettrica?
- Si è continuato a devolvere un centesimo per mc a scopi benefici, come deciso in seguito alla mozione del maggio 2007? E quali gruppi o associazioni ne hanno beneficiato?

Eva Feistmann

Eva Feistmann

Pier Mellini

Pier Mellini

Sabrina Ballabio Morinini

Sabrina Ballabio Morinini

Rosanna Camponovo

R. Camponovo

Daniele Laganara

D. Laganara

Paolo Tremante

Paolo Tremante

Locarno, 6 febbraio 2014

L'OPINIONE ■ BRUNO STORNI*

SPRECCARE MENO ACQUA? NON SOLO SI DEVE, SI PUÒ



■ Il Parlamento ha recentemente approvato il Fondo per le energie rinnovabili da circa 30 milioni/anno dedicato all'efficienza energetica ed alla produzione di energia elettrica

da fonti rinnovabili. Fondo in gran parte finanziato dai consumatori di energia elettrica. Con il credito quadro da 65 milioni di franchi per misure di politica energetica integrata del 2011 un nuovo tangibile impegno per l'ambiente.

C'è un settore invece dove il Cantone agisce completamente al contrario: l'acqua potabile. Infatti promuove, sussidiandoli generosamente, acquedotti dimensionati per garantire anche nei momenti più siccitosi 500 litri al giorno per ogni abitante equivalente (AE), che riportati ai residenti fanno in media 625 e in certi comuni anche 1.000 litri per abitante al giorno. Consumi da secolo passato, non certo da gestione parsimoniosa come prevedono leggi sia di politica ambientale che finanziaria.

Che si possa fare diversamente è dimostrato da più di dieci anni a Gordola. Adottando politiche innovative si possono ridurre questi dimensionamenti e parallelamente alla diminuzione degli sprechi di acqua potabile si ottengono importanti diminuzioni di consumi di energia. Il consumo d'acqua potabile è da considerare anche per il suo fabbisogno energetico. Aspetto che fu all'origine del riconoscimento federale all'acquedotto di Gordola (Watt d'Or 2010).

Il lavoro iniziato nel 2001 aveva dato immediati frutti verificati già nel corso del siccitoso 2003, è continuato con regolarità ammodernando gli impianti, adottando nuovi processi di gestione e monitorando i consumi della rete. Proprio in queste settimane abbiamo constatato i consumi più bassi da quando disponiamo di registrazioni. L'evoluzione dei consumi negli ultimi dieci anni certifica la crescente qualità dell'acquedotto e dimostra il potenziale di efficienza energetica ottenibile tramite una gestione intelligente dell'acqua potabile.

Concretamente, nel corso degli ultimi dieci anni, i consumi, confrontati nel periodo più comparabile dell'anno (inverno) sono ancora diminuiti del 15% (rete più utenti), malgrado un aumento di 440 abitanti (+11%) e di 245 abitazioni:

Questi dati sono confermati da altri, ad esempio il consumo di punta estiva attestati anche in periodi di canicola attorno ai 320 l/g AE, lontani dai 500 cantonali, oppure il consumo medio giornaliero (rete e utenza) che a Gordola è attorno ai 240 l/g per abitante residente (media svizzera 325, ticinese oltre i 350).

Secondo l'annuario statistico cantonale, Gordola ha da tempo il più basso consumo del Cantone. In queste condizioni l'ulteriore diminuzione registrata nel 2013 conferma l'importante potenziale di efficienza energetica ottenibile tramite l'acqua potabile. Dietro i consumi d'acqua ci sono anche consumi di energia necessaria per la produzione (il 60% dell'acqua potabile in Svizzera è pompata da falda o laghi), per la depurazione, e soprattutto per la parte di acqua che usiamo calda.

Se si adottasse il modello Gordola si potrebbe risparmiare energia (e denaro) in misura nettamente maggiore di quanto il Piano energetico cantonale prevede di produrre con le microcen-

trali negli acquedotti, l'unica voce del PEC che cita l'acqua potabile. Oltre a quanto già fattibile, le nuove tecnologie in futuro ridurranno ulteriormente i consumi dell'utenza e permetteranno di monitorare e segnalare immediatamente perdite sia nella rete che nelle abitazioni, fenomeno non così raro come abbiamo potuto constatare proprio lo scorso anno sperimentando nuovi tipi contatori elettronici. In Ticino permangono ancora importanti perdite nelle reti, vedi il 36,8% rilevato nel 2010 in una «Città dell'energia» che da anni è regolarmente in carenza d'acqua e deve pompare dalla falda.

Gli acquedotti ticinesi possono contribuire a recuperare un interessante giacimento di energia stimabile da 50 a 100 GWh/anno, a costi estremamente contenuti (il fondo per la mobilità sostenibile da 30 milioni di franchi per sussidiare 5.000 autoveicoli superefficienti arrivava a 20 GWh).

* deputato del PS in Gran Consiglio