

obiettivo AcQUA

NUMERO 2 — giugno 2008

**Bollettino informativo
dell'Associazione
Acquedotti Ticinesi**

PIANO CANTONALE DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO: A CHE PUNTO SIAMO ? Per saperlo l'abbiamo chiesto all'ing. Athos Pilotti, Capo dell' Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria

Il Consiglio di Stato sta allestendo il Piano cantonale d'approvvigionamento idrico (PCAI). Quali sono le basi legali su cui si appoggia? A chi e cosa serve?

All'inizio degli anni '90, con l'acuirsi dei problemi d'approvvigionamento idrico in diversi Comuni ticinesi e per far fronte alle carenze legislative, che non permettevano di intervenire adeguatamente per porvi rimedio, il legislativo ha voluto dotarsi di una *Legge sull'approvvigionamento idrico (LApprI)* che disciplinasse nel suo complesso l'approvvigionamento idrico nel Cantone Ticino.

Lo spirito di questa legge vuole scostarsi dalla politica d'approvvigionamento applicata fino ad allora, che si limitava al solo contesto comunale, ma promuovere una *gestione globale dell'approvvigionamento idrico* che permetta di trovare delle soluzioni a livello regionale per ovviare ai problemi locali e di conseguire un uso parsimonioso dell'acqua in quanto bene limitato.

Lo strumento principale per concretizzare tale pianificazione è il *Piano cantonale d'approvvigionamento idrico (PCAI)*.

Esso definisce quindi l'uso delle fonti d'alimentazione, nonché le opere d'interesse generale atte ad assicurare un normale approvvigionamento e che possono beneficiare dei sussidi previsti dalla LApprI.

Il PCAI, essendo uno strumento dinamico, può essere modificato nel tempo in funzione alle muta-



te esigenze future e adeguato di conseguenza. Le modifiche del PCAI sottostanno alla norme per la sua adozione.

Qual è la procedura d'adozione, lo stato dei lavori e quali sono i principi per il suo allestimento?

Competente per l'allestimento del PCAI, conformemente all'art. 13 della LApprI è il Consiglio di Stato il quale allestisce il PCAI per comprensori, notifica il PCAI agli interessati, raccoglie le osservazioni e le proposte degli Enti, adotta il PCAI che entra immediatamente in vigore esplicando gli effetti previsti dalla LApprI.

A fine febbraio 2008 sono stati adottati i PCAI di sei comprensori e otto sono già stati presentati ai comuni per le loro osservazioni. I rimanenti sono in avanzata fase di studio. Entro la fine del 2009, il PCAI sarà adottato su tutto il territorio cantonale.

Visto che la procedura d'adozione del PCAI può essere avviata e portata a termine anche per singoli comparti, per motivi

Il DFE e l'acqua.

Abbiamo la fortuna di abitare in un paese dove l'acqua, salvo locali e rare eccezioni, non è mai mancata. La crescita demografica ed economica che abbiamo conosciuto negli scorsi decenni pone però anche a noi alcuni problemi di approvvigionamento, siano essi legati alla quantità disponibile, alla qualità, oppure alla sicurezza di poter disporre di questa risorsa.

Le elevate quantità di acqua, che il nostro stile di vita si permette il lusso di consumare, pongono qualche problema in alcune zone del Cantone come il Mendrisiotto, dove la realizzazione dell'acquedotto "a lago" è ormai diventata una necessità.

L'acqua del lago sembra essere una risorsa quasi illimitata. Non è tuttavia consigliabile esserne dipendenti in modo totale: vi sono dei rischi, legati a possibili e improvvisti inquinamenti o alla presenza di microinquinanti, che consigliano di mantenere un approvvigionamento diversificato e, quindi, di tenere in esercizio anche le altre fonti (sorgenti, pozzi dell'acqua di falda).

Questo è un principio che dovrà essere tenuto ben presente nell'elaborazione dei piani di approvvigionamento idrico. Questi piani sono importanti per un uso più razionale e sicuro della risorsa acqua. Grazie ad essi dovranno essere evitati gli sprechi, i doppioni e le spese superflue e, nel contempo, offerte le necessarie garanzie di disponibilità: dell'acqua non possiamo fare a meno.

L'acqua è, secondo la legge, una derrata alimentare, con tutto quello che ne consegue. Essa è pure un bene pubblico, quindi non è possibile che alcuni ne abbiano troppa e altri troppo poca. L'acqua va distribuita.

Laura Sadis
Direttrice del DFE

Contatori e sistemi di rilevamento

Resoconto del pomeriggio informativo 2007

Il pomeriggio informativo al riguardo dei contatori, tenutosi a Bellinzona lo scorso 21 novembre 2007, ha permesso di trattare una tematica attuale. Sempre più frequente sono infatti i Comuni che devono scegliere se adottare la posa di questo dispositivo di controllo dei consumi o no. I vari relatori: Ing. Athos Pilotti dell'Ufficio acquedotti, l'Ing. Giorgio Tognola per il Municipio di Bodio, l'Ing. Gianfranco Pleba-

ni per il Municipio di Morbio Inferiore e il Dott. Corrado Nosedà direttore AGE SA Chiasso, hanno permesso ai presenti di prendere atto dei vari sistemi emergenti di rilievo dei dati e di cogliere interessanti nozioni di come eventualmente proporre ai propri esecutivi una soluzione in tal senso.

Alcune ditte produttrici di contatori per acqua fredda, invitati

dall'AAT, hanno poi presentato alcuni dei loro prodotti che meglio si addicono alle nostre esigenze.

Anche in questo caso si è potuto constatare come la tecnica evolva anche in questo campo. L'elettronica permette grandi possibilità, ad ognuno di noi spetta la scelta; l'indicazione data comunque dai relatori è quella di verificare attentamente se la soluzione adottata corrisponda poi alle nostre vere aspettative e soprattutto se concorre ad un effettivo risparmio dei costi di gestione.

segue da pagina 1

di opportunità nel Cantone Ticino sono stati definiti 29 comprensori di studio legati alla morfologia del terreno, a collegamenti già esistenti tra acquedotti o alla presenza di aziende di distribuzione dell'acqua potabile che forniscono più Comuni.

Sono stati assegnati 23 mandati per un totale di fr. 950'000.-, a studi d'ingegneria privati, per l'elaborazione del PCAI nei relativi comprensori di studio.

Nei rimanenti 6 comprensori lo studio dei PCAI è effettuato direttamente dal nostro Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria.

Compito dei progettisti è quello di procedere alla raccolta degli elementi della situazione esistente di ogni singolo Comune del comprensorio ossia: lo stato degli impianti, il gettito delle sorgenti, le concessioni di sfruttamento delle falde o di acque superficiali, i volumi di accumulo e quelli delle riserve incendi dei serbatoi, gli impianti di trattamento, la qualità dell'acqua captata, il grado di protezione delle captazioni.

Si definiscono quindi dei possibili scenari di sviluppo futuri, elaborati sulla base delle previsioni degli Uffici federale e cantonale di statistica ponderandoli con la contenibilità teorica dei piani regolatori.

Sulla base dei consumi previsti,

sono individuate le soluzioni a livello comprensoriale con l'indicazione delle fonti d'alimentazione necessarie e delle opere d'interesse generale atte a garantire, anche in futuro, un adeguato approvvigionamento d'acqua potabile.

Per il dimensionamento delle opere d'approvvigionamento idrico, che possono beneficiare dei sussidi cantonali previsti dalla LApprI è stato considerato un consumo massimo giornaliero di 500 litri al giorno per abitante equivalente [l/g/AE] (parametri di conversione: 1 residente = 1 AE; 1 posto turismo = 2/3 AE; 1 posto lavoro = 1/3 AE).

Il consumo d'acqua massimo nei giorni molto caldi, nella maggioranza dei nostri comuni, con zone residenziali non troppo intensive, può essere valutato come segue:

- per le economie domestiche, 190 l/g/AE
- per scopi pubblici (ca. 6%), 30 l/g/AE
- le perdite nelle reti e infrastrutture (media svizzera 13%), 50 l/g/AE
- l'irrigazione di giardini e orti, calcolata su una superficie media per famiglia (4 AE) di 100 mq con la necessità di irrigare ogni 2 giorni con circa 20 mm/mq d'acqua ossia in 230 l/g/AE.

Eventuali consumi particolari per industrie o artigianato devono essere valutati separatamente.

Le singole utilizzazioni non evidenziano degli sprechi particolari. Si può quindi affermare che il valore utilizzato di 500l/g/AE, per il dimensionamento delle opere previste dal PCAI, permette di mantenere la nostra qualità di vita nel rispetto di un uso parsimonioso dell'acqua.

Le opere previste dal PCAI tendono a valorizzare le fonti di qualità già presenti nei diversi comprensori, integrandole con altre nuove che comunque hanno un impatto minimo sul territorio.

La loro realizzazione riesce quindi a soddisfare le esigenze delle generazioni attuali senza ridurre le possibilità per le generazioni future di far fronte ai propri bisogni e quindi nel pieno rispetto della definizione del concetto di "Sviluppo sostenibile"

I PCAI prevedono la realizzazione di nuove opere. Chi le realizza e chi e come le finanzia ?

Il PCAI propone dei concetti innovativi di gestione globale dell'acqua, che si discostano dagli utilizzi attuali che considerano quasi esclusivamente gli interessi dei singoli Comuni. La gestione dell'acqua diventa sempre più complicata e implica continuamente maggiori responsabilità. È quindi fondamentale che la distribuzione di questa importante risorsa sia gestita da enti con

strutture amministrative e tecniche in grado di far fronte con responsabilità e capacità alle sempre più impegnative competenze che richiede questo compito.

Invito pertanto le maggiori aziende di distribuzione d'acqua potabile facenti parte dell'Associazione Acquedotti Ticinesi, che già posseggono questo tipo di strutture a proporre i loro servizi, senza scopo di lucro, a quei comuni che si trovano sempre più in difficoltà a garantire un adeguato servizio d'approvvigionamento idrico.

Nell'ambito delle procedure d'adozione del PCAI dei singoli comparti, il Consiglio di Stato ha comunque evitato di definire a priori la forma giuridica da dare all'ente incaricato della realizzazione delle opere previste dal PCAI, (costituzione di un'azienda regionale, di un ente di diritto pubblico, di una società anonima, di un consorzio di Comuni o cessione in gestione ad enti già operanti sul territorio), ritenendo che i Comuni interessati sapranno trovare quegli accordi e quelle sinergie necessarie per definire autonomamente la forma a loro più confacente da dare all'ente esecutore.

Solo nel caso di mancata istituzione volontaria, entro dei termini ragionevoli, di un tale ente, il Consiglio di Stato, conformemente all'art. 19 cpv. 1 della LApprI, prevede l'istituzione coattiva di un Consorzio secondo i disposti della Legge sul consorzio

dei Comuni.

Il Cantone, per le opere d'approvvigionamento idrico d'interesse generale definite dal PCAI concede dei sussidi in funzione della forza finanziaria che variano dal 10% (comuni finanziariamente forti, zona superiore) al 60% (comuni finanziariamente deboli, zona inferiore).

La LApprI non prevede la definizione della chiave di riparto dei costi residui nell'ambito del PCAI.

Spetterà quindi agli enti che saranno costituiti per la realizzazione delle opere di PCAI, definire la partecipazione finanziaria dei singoli Comuni.

Da parte mia ritengo che una ripartizione dei costi residui in funzione degli AE serviti sia il modo più semplice, facilmente applicabile e più consono alla realtà, ritenuto che anche il dimensionamento delle opere di PCAI è fatto sulla base degli AE.

Come vede la situazione dell'approvvigionamento idrico in Ticino e cosa prevede per il futuro ?

Con la realizzazione delle opere previste dal PCAI, si potranno risolvere tutti i problemi d'approvvigionamento idrico che si presentano periodicamente in diversi comuni.

Il nostro Cantone ha inoltre la fortuna di possedere delle riserve d'acqua inestimabili costituite dai due laghi, il Verbano e il Ceresio.

Nome:	Athos	
Cognome:	Pilotti	
Età:	53 anni	
Provenienza:	Airolo	
Studi:	ingegneria rurale al Politecnico di Zurigo	
Hobby:	eno-gastronomia, chitarra, tennis, palestra,	

La qualità dei nostri laghi, al momento è idonea alla potabilizzazione conformemente ai requisiti svizzeri di potabilità dell'acqua fissati dall'Ordinanza federale sulle derrate alimentari.

Anche se i cambiamenti climatici in atto dovessero influire sulle portate delle fonti d'approvvigionamento attuali, la presenza di questi due importanti bacini nel nostro Cantone è una garanzia sufficiente per la fornitura d'acqua potabile, ancora per diverse generazioni.

Non per questo che la nostra società può prescindere da un uso giudizioso di questa preziosa risorsa. L'acqua è infatti un bene comune e un patrimonio dell'umanità. È quindi fondamentale che tutti gli interessati prendano coscienza del problema e si impegnino a mettere in pratica tutte quelle misure atte a garantire un uso parsimonioso dell'acqua.

Un'utopia futura? La creazione di un'unica azienda cantonale di distribuzione in grado di garantire la qualità e la quantità dell'acqua potabile su tutto il cantone allo stesso prezzo.

Corso per montatori di rete Suissetec

I corsi per montatori di rete organizzati a Gordola dalla Suissetec, in collaborazione con la nostra Associazione, hanno visto la partecipazione di 55 persone ripartiti in ragione +/- di un 50% tra i nostri associati e i membri della Suissetec.

Nelle due giornate informative del 3 e del 5 settembre 2007, i partecipanti hanno potuto prendere conoscenza delle normative in vigore relative alla posa delle tubazioni di trasporto dell'acqua

potabile negli scavi e alle varie terminologie attribuite ad una rete di distribuzione. La relazione del Sig. Pellandini della Von Roll e del Sig. Quanchi della GF hanno permesso poi di meglio comprendere le proprietà dei materiali impiegati in quest'ambito. La parte teorica è poi stata seguita da una parte pratica presso i laboratori Suissetec. Tutti i partecipanti hanno avuto modo di toccare con mano le diverse tecniche di congiunzione delle tubazioni; l'approfondimento della

saldatura elettrica dei manicotti ha evidenziato inoltre quanto può essere facile commettere degli errori se non si è a conoscenza del prodotto con cui si sta lavorando.

Il problema relativo alla messa a terra degli impianti interni degli stabili è stato un argomento che ha suscitato un notevole interesse.

I corsi hanno avuto esito positivo e sono stati accolti con piacere e interesse da parte dei partecipanti. Essi potranno senz'altro essere riproposti in un prossimo futuro.

Corso per sorvegliante di acquedotti

Come anticipato sul 1° numero di Obiettivo AcQua, il 29 e 30 novembre 2007 presso la sede di Giubiasco, messa gentilmente a disposizione dai Servizi tecnici sezione acqua e elettricità dell'AMB di Bellinzona, si è tenuto l'ultimo corso per sorveglianti di acquedotti.

Con questo ennesimo corso si è data la possibilità, a ulteriori 32 sorveglianti, di ricevere nozioni sull'acqua potabile, iniziando dal suo aspetto prettamente chimico fino a diventare, attraversando

tutti i passaggi di un acquedotto, la derrata alimentare per eccellenza. Di questa importante formazione iniziata il 18 gennaio 2005 e ripetuta per 11 sessioni di due giorni, per un totale di 143 ore di insegnamento, hanno beneficiato il considerevole numero di 284 persone. In un prossimo futuro, l'importante e indispensabile figura del sorvegliante, avrà la possibilità seguire dei moduli formativi inseriti in un nuovo corso destinato alla formazione SUPSI di *gestore di acquedotti*.

Dei 284 sorveglianti formati, 262 sono attivi negli acquedotti della Svizzera italiana. Su un totale di 221 aziende 171 sono gestite da personale (proprio o di terzi) che ha seguito il corso di sorvegliante, mentre ve ne sono ancora 50 con un sorvegliante che non ha frequentato l'apposito corso.

171

50

Gita tecnica a Berlino 2007

Difficile da dimenticare...

La gita dello scorso anno resterà sicuramente negli annali della nostra associazione per la sua durata eccezionale di 4 giorni, per le interessanti visite tecniche, e soprattutto per le emozioni che una città poliedrica come Berlino ha impresso negli animi dei 43 partecipanti.

Dopo un viaggio durato tutta la mattina del primo giorno, siamo giunti nella capitale tedesca e senza perdere un attimo ci siamo diretti a Fürstenwalde per visitare una delle fonderie della ditta Hawle. La visita tecnica ci ha permesso di verificare la qualità dei prodotti, a partire dalla preparazione dello stampo fino al prodotto finito che giunge poi nei nostri cantieri. Finalmente, ma non prima però di aver gustato una tipica cena, abbiamo preso possesso delle camere all'albergo IBIS Mitte di Berlino.

La seconda giornata è iniziata con la visita ad una stazione di pompaggio dell'acquedotto della città di Berlino. L'accoglienza è

stata ottima come pure le spiegazioni che ci sono state fornite (nella foto il comitato AAT con il responsabile).

Durante il pomeriggio abbiamo scoperto alcune bellezze della città come anche il ristorante "storico" Ständiger Vertretung, dove è stata organizzata la cena che ci ha traghettato nel moderno Friedrichstadtpalast sul cui palco si è svolto lo spettacolo Rhythmus Berlin.

Il terzo giorno si è svolto all'insegna della visita dei punti turistici più importanti della città che si può senz'altro annoverare come una delle più belle d'Europa, mentre la domenica, ormai il quarto e ultimo giorno, siamo rientrati in Ticino alla nostra quotidianità.

In conclusione possiamo affermare che la gita è sicuramente riuscita sotto tutti gli aspetti grazie anche alla perfetta organizzazione svolta dal rappresentante della ditta Hawle Gianni Fontana, che ringraziamo ancora per la sua iniziativa.



Associazione Acquedotti Ticinesi

c/o Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA

Via della Posta

6901 Lugano

www.acquedotti-ticinesi.ch

... visitate il nostro
sito internet !