



6874 Castel San Pietro, 03 settembre 2014

MESSAGGIO MUNICIPALE N° 16 / 2014 - ris. mun. n° 1718 del 30.09.2014

Convenzione per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI-VALLE DI MUGGIO (PCAI-VMU), che concernono i comuni di Breggia e Castel San Pietro

Signor Presidente del Consiglio Comunale,
Signore e signori Consiglieri Comunali,

PREMESSA

con il presente messaggio vi viene chiesto di approvare la convenzione che regolerà i rapporti fra il comune di Breggia e quello di Castel San Pietro per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI-VMU.

L'approvazione di vostra competenza dei progetti e dei singoli crediti d'opera sarà oggetto di messaggi municipali separati.

La soluzione proposta dal PCAI-VMU, che il Municipio concretizza proponendovi di accogliere la presente convenzione e le singole richieste di credito d'opera che si succederanno, è la soluzione definitiva della problematica relativa all'approvvigionamento di acqua potabile delle frazioni di Campora, Monte e Casima e della Vetta del Monte Generoso, in quantità sufficiente e in qualità ineccepibile rispetto agli standard odierni.

1. La base legale

L'intera materia è disciplinata dalla Legge Cantonale sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994 (LAppri) che attribuisce al Consiglio di Stato (e per esso alla Divisione dell'Ambiente (DT) la competenza per l'allestimento del Piano Cantonale di Approvvigionamento Idrico (PCAI). In esso sono contenute le linee guida per l'attuazione ed il sussidiamento delle opere.

A partire dal 2010, l'allora competente Dipartimento delle Finanze e dell'Economia (DFE), affinava il PCAI-VMU che prevede sostanzialmente l'utilizzo delle attuali fonti (Piazzöö e Valle della Crotta) per l'approvvigionamento in rete dell'intera Valle, senza un collegamento a lago.

I nostri due comuni sono stati coinvolti a più riprese in incontri e riunioni sul tema e ne sono scaturite una serie di costruttive discussioni finalizzate ad una proficua collaborazione. Durante i ripetuti incontri sono state gettate le basi per la realizzazione di un'opera intercomunale che, oltre a permettere una migliore gestione delle risorse idriche regionali, potrà beneficiare dei sussidi cantonali e federali previsti per tali progetti.

Come avvenuto in tutto il Ticino, anche i nostri acquedotti sono stati oggetto dell'esame approfondito del Laboratorio cantonale. Dal 2011 sono state più volte ispezionate le nostre strutture a Monte, a Casima e il serbatoio sito in Vetta (oggi gestito dalle Aziende

Industriali di Mendrisio). Sono state rilevate diverse non conformità sia dall'autocontrollo (nel frattempo alcune azioni correttive sono già state implementate), dai processi di attività (gli impianti UV non corrispondono più alle nuove normative DVGW W294) che di strutture (areazione dei manufatti e scarichi di troppopieno non conformi, mancanza di ermeticità delle porte e botole d'accesso, ecc.). Per il momento abbiamo ottenuto di intervenire con misure minime a salvaguardia della qualità dell'acqua proprio in considerazione dell'imminenza dell'attuazione delle opere previste dal PCAI-VMU. In particolare il concetto di autocontrollo è stato aggiornato e protocollato e sono stati effettuati piccoli lavori di miglioria (posa guarnizioni sui chiusini, posa di clappe sui tubi di scarico, ecc..) che hanno comportato una spesa di ca. fr. 10'000.00. Con queste azioni correttive il Laboratorio cantonale ha per il momento chiuso la procedura avviata nei nostri confronti in attesa del PCAI-VMU.

Il PCAI-VMU è stato approvato dal Consiglio di Stato lo scorso 22 gennaio 2014. Nella sua impostazione il Piano prevede l'approvvigionamento di acqua potabile di Campora e Monte a partire da Caneggio mentre Casima verrà alimentata da Bruzella. Da Casima la rete si diramerà poi in direzione di Cabbio per approvvigionare tutta l'alta Valle compresa la zona della Vetta del Monte Generoso.

Nel documento di adozione del PCAI-VMU che alleghiamo è indicata la cronistoria procedurale, è precisato il comprensorio del PCAI-VMU, sono riportate le prese di posizione dei singoli Comuni (Breggia, Castel San Pietro, Vacallo, Chiasso e Mendrisio) e del Consorzio Piazzöo.

Sono state elencate le opere, valutati i costi, stabiliti i tempi di attuazione e sono infine stati definiti i sussidi cantonali. Altre forme di finanziamento per le singole opere sono ricercate di volta in volta a dipendenza della singola opera.

Sulla base di questi indirizzi il Municipio ha incaricato l'ing. Giovanna Colombo di sviluppare a livello di massima (+/- 25 %) i progetti di collegamento Caneggio/Campora/Valsago/Monte e Bruzella/Casima/Seneggia (Cabbio).

Come vi è noto (MM 10/2014), il primo collegamento citato è ora all'affinamento per essere reso progetto definitivo su mandato del nostro comune, mentre il secondo collegamento è stato affinato su mandato del comune di Breggia che ha già predisposto una richiesta di credito nell'ottica della collaborazione definita dalla convenzione che qui vi concerne.

La progettazione del nuovo allacciamento della zona Vetta, che sostituirà il vetusto, costoso e problematico collegamento che sale dalla Bellavista, è stata preparata dalla Comal e associati SA. Questo progetto è già ora a livello definitivo, pronto quindi per essere sottoposto alla vostra attenzione con un messaggio separato non appena definito il piano finanziario.

Lo scorso 14 aprile 2014 i consiglieri comunali hanno potuto assistere ad un'esauriente spiegazione durante la serata informativa condotta dall'ing. Athos Pilotti, allora responsabile dell'allora Ufficio acquedotti.

OPERE PCAI-VMU

Riepiloghiamo quanto sopra descritto con particolare riguardo alle competenze decisionali dei consigli comunali e abbiamo la seguente situazione:

Crediti già votati da Breggia

- MM 09/2013 concernente la realizzazione del nuovo allacciamento delle Frazioni di Roncapiano e Scudellate alla rete comunale acqua potabile del nucleo di Muggio (fr. 2'620'000.00)
- MM 10/2013 inerente l'edificazione del nuovo serbatoio "Gaggiolo" a Cabbio e le condotte di raccordo (fr. 1'990'000.00)
- MM 11/2013 concernente la costruzione del nuovo serbatoio a Scudellate e le condotte di raccordo (fr. 990'000.00).

Crediti da votare da Breggia

- Ampliamento della stazione di potabilizzazione a Bruzella e collegamento/potenziamento sorgente Piazzöö con Carbonera (fr. 1'050'000.00)
- Realizzazione dell'allacciamento con la sponda destra (Bruzella-Casima-Seneggia, fr. 1'650'000.00).

Crediti già votati da Castel San Pietro

- MM 10/2014 per la progettazione definitiva delle opere del Piano di approvvigionamento idrico della Valle di Muggio (PCAI-VMU) di competenza del Comune di Castel San Pietro (fr. 73'300.00) – Caneggio/Campora/Valsago/Monte.

Crediti da votare da Castel San Pietro

- Richiesta di credito di fr. 895'000.00 per la sostituzione dell'allacciamento idrico della zona della Vetta del Monte Generoso
- Richiesta del credito di attuazione delle opere del Piano di approvvigionamento idrico della Valle di Muggio (PCAI-VMU) di competenza del Comune di Castel San Pietro - Caneggio/Campora/Valsago/Monte (valutazione di massima fr. 1'770'000.00).

CONVENZIONE FRA I COMUNI DI BREGGIA E CASTEL SAN PIETRO

Come ben definito dal PCAI, per la Valle di Muggio si prevede in materia di approvvigionamento di acqua potabile una cooperazione intercomunale tra Breggia e Castel San Pietro.

In ottemperanza a queste indicazioni i due Municipi, in collaborazione con l'Ufficio per la protezione delle acque e l'approvvigionamento idrico, hanno lavorato per raggiungere un comune obiettivo che, quale primo e sostanziale risultato, ha permesso l'ottenimento di sussidi da parte del Cantone e Confederazione per il finanziamento delle opere.

In dettaglio la tematica è stata affrontata e formalizzata nella convenzione che vi sottoponiamo per approvazione.

Spiegazione dei singoli articoli

Capitolo 1 Premesse

In questo capitolo vengono evidenziate le basi della collaborazione tra i Comuni di Breggia e Castel San Pietro.

Capitolo 2 Pattuizioni

Chiarisce, rimandando all'allegato A, la competenza nella realizzazione delle opere e i limiti di responsabilità sulla qualità dell'acqua, nonché la ripartizione dei costi di gestione sulle singole tratte.

Stabilisce il quantitativo minimo di acqua che Breggia fornirà a Castel San Pietro.

Viene definito il metodo di calcolo della ripartizione dei costi, basato sugli abitanti equivalenti delle singole frazioni in relazione al potenziale utilizzo di ogni singola tratta o opera. Il capitolo determina pure la proprietà delle opere realizzate.

Capitolo 3 Fusioni e aggregazioni tra Comuni

Questa parte della convenzione disciplina la procedura nel caso di eventuali future aggregazioni.

Capitolo 4 Nullità parziale

Codifica potenziali nuovi aspetti dovuti a cambiamenti di disposizioni o modifiche legislative.

Capitolo 5 Modifiche

Questo capitolo coordina l'adeguamento dei costi imputabile a eventuali futuri investimenti, variazioni dei parametri finanziari o al mutamento dei consumi di acqua potabile.

Capitolo 6 Entrata in vigore

Si stabilisce l'entrata in vigore della convenzione, che potrà avvenire solo al momento dell'effettiva possibilità di alimentare la sponda destra, alla conclusione delle opere. Si dovrà pure tenere in considerazione la necessità di sciogliere il Consorzio Piazzö (come previsto dal Consiglio di Stato nell'adozione del PCAI-VMU e confermato nella modifica del 29.04.2014 del PCAI-M 2014).

Capitolo 7 Durata

La durata è evidentemente fissata in tempi lunghi e si prevede il rinnovo automatico.

Capitolo 8 Controversie

Come in ogni convenzione quest'ultimo capitolo statuisce le procedure da seguire in caso di diatribe. È prevista una procedura arbitraria.

La convenzione è parte integrante del presente messaggio municipale.

Il Municipio e l'Amministrazione rimangono a disposizione per eventuali informazioni.

Il Municipio invita quindi il Consiglio comunale a voler risolvere:

- è accettata la Convenzione per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI-Valle di Muggio che concernono i Comuni di Breggia e Castel San Pietro.

IL MUNICIPIO

Allegati:

- testo convenzione con i relativi allegati A e B
- decisione del Consiglio di Stato che adotta il PCAI-VMU

Il presente Messaggio viene demandato all'esame delle Commissioni delle Petizioni della Gestione



COMUNE DI BREGGIA



COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO

CONVENZIONE

PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE OPERE PREVISTE DAL PIANO CANTONALE APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELLA VALLE DI MUGGIO (PCAI-VMU) CHE CONCERNONO I COMUNI DI BREGGIA E CASTEL SAN PIETRO

Tra il

Comune di Breggia

rappresentato dal Municipio nelle persone del Sindaco Giuseppe Tettamanti e del segretario comunale signor Maurizio Mombelli

da una parte

e il

Comune di Castel San Pietro

rappresentato dal Municipio nelle persone del Sindaco xxxxxx xxxxx e del segretario comunale signor Lorenzo Fontana.

dall'altra parte

si conviene

I. PREMESSE

Il Piano cantonale d'approvvigionamento idrico del Mendrisiotto (PCAI-M), che comprendeva anche la Valle di Muggio, è stato adottato dal Consiglio di Stato con risoluzione del 4 ottobre 2005.

Il concetto fondamentale definito dal PCAI-M consisteva nel mantenimento dell'acqua delle sorgenti locali per le esigenze della Valle.

La variante attualizzata del comparto del Piano cantonale d'approvvigionamento idrico denominato della Valle di Muggio, è stato adottato dal Consiglio di Stato con risoluzione del 22 gennaio 2014. Essa riprende sostanzialmente i concetti iniziali e definisce esattamente le opere necessarie per garantire un approvvigionamento idrico all'utenza della Valle di Muggio dei Comuni di Breggia (Frazioni di Bruzella Cabbio, Caneggio, Muggio, Roncapiano e Scudellate) e di Castel San Pietro (Frazioni di Campora, Casima e Monte e la zona turistica della Vetta del Monte Generoso).

II. PATTUZIONI

1. Il Comune di Breggia realizza le opere comuni previste dal PCAI-VMU, dalle sorgenti della valle della Crotta fino alla Frazione di Roncapiano, conformemente all'allegato A.
2. Il Comune di Castel San Pietro realizza il tratto dalla stazione di pompaggio di Roncapiano fino alla Vetta del Generoso.
3. Il Comune di Castel San Pietro sistema il collegamento fra Caneggio e Campora e fra Campora e Monte.
4. Il Comune di Breggia è responsabile per la qualità dell'acqua e della manutenzione delle opere tra le sorgenti della valle della Crotta fino alla Frazione di Roncapiano e fra le medesime

sorgenti e la camera con contatore e saracinesca sita sotto l'abitato della frazione di Caneggio (compresa).

5. Il Comune di Castel San Pietro è responsabile per la qualità dell'acqua e della manutenzione delle opere tra la stazione di pompaggio di Roncapiano fino alla Vetta del Generoso e dalla camera con contatore e saracinesca sita sotto l'abitato della frazione di Caneggio fino a Monte.

6. Per la ripartizione dei costi calcolati sulle singole tratte, fa stato il consumo annuo quantificato in funzione degli abitanti equivalenti, del tipo di utilizzo e del periodo di presenza dei diversi tipi d'utenti, come segue:

- residenze primarie: occupate 365 giorni / anno;
- residenze secondarie: occupate 35 giorni / anno (media nazionale, dati ARE 2013);
- posti letto: occupati 90 giorni / anno (3 mesi a occupazione piena);
- posti a sedere nei ristoranti: occupati 90 giorni / anno (3 mesi a occupazione piena);
- per i posti turismo del futuro ristorante del Monte Generoso, sono stati considerati 300 posti a sedere interni nel ristorante e 15 stanze con letti doppi. Per il tempo d'occupazione dei posti turismo, sono invece stati considerati 153 giorni / anno (maggio-settembre) di permanenza nei posti letto e nei posti a sedere nel ristorante e 270 giorni / anno per la presenza degli addetti al lavoro. I dati possono essere aggiornati con l'attuazione del progetto definitivo
- posti di lavoro: occupati 260 giorni / anno (52 settimane di lavoro);
- unità di bestiame grosso (UBG): poiché durante 3 mesi all'anno le bestie sono al pascolo, si considera un consumo durante i 9 mesi restanti, ossia 270 giorni / anno.

7. Il Comune di Breggia fornirà al Comune di Castel San Pietro un quantitativo annuo di acqua potabile di 32'500 metri cubi. I costi fissi annui, indipendenti dai consumi effettivi riguardano interessi, ammortamenti, manutenzione (calcolati in fr. 62'500.00). A questo importo vanno aggiunti i costi variabili riguardanti pompaggio e trattamento dell'acqua (calcolati in fr. 6'800.00). I costi totali annui sono quindi stimati in fr. 69'300.00 (vedi allegato B).

Eventuali modifiche a questo punto sono regolate secondo il capitolo V.

Il quantitativo massimo giornaliero che il Comune di Breggia è tenuto a fornire al Comune di Castel San Pietro è di mc 175 (0.4 mc /AE per 438 AE).

8. La proprietà degli impianti rimane a chi ha realizzato l'opera.

III. FUSIONI E AGGREGAZIONI TRA COMUNI

In caso di fusione il presente accordo rimarrà in vigore e il nuovo Comune formatosi subentrerà nei diritti e doveri del Comune preesistente.

IV. NULLITÀ PARZIALE

Se una o più delle predette disposizioni dovesse essere nulla o divenire inefficace anche a seguito di modifiche legislative, le disposizioni rimanenti restano valide. In tal caso, le parti nulle o divenute inefficaci saranno intese e interpretate in modo tale da raggiungere per quanto possibile lo scopo da esse perseguito.

Lo stesso procedimento si applica nel caso in cui si manifesta la mancanza di una disposizione.

V. MODIFICHE

Nuovi investimenti legati alle opere della presente convenzione saranno eseguiti dal Comune di Breggia per il tratto tra le sorgenti della valle della Crotta fino alla Frazione di Roncapiano e fra le medesime sorgenti e Caneggio e dal Comune di Castel San Pietro per il tratto tra la stazione di pompaggio di Roncapiano e la Vetta del Generoso e fra Caneggio e Campora/Monte.

L'adeguamento dei costi rispetto alla situazione iniziale fino ad una variazione di +10% sarà calcolato automaticamente dai Municipi. Oltre questa soglia la competenza sarà dei relativi Consigli comunali.

Questa variazione può essere conseguente a nuovi investimenti, alla variazione dei parametri finanziari calcolati sui conti consuntivi (interessi e costi di manutenzione) o al mutamento dei consumi in acqua potabile, attualmente stimati in 118'200 mc/anno per Breggia e 32'500 mc/anno per Castel San Pietro.

VI. ENTRATA IN VIGORE

L'entrata in vigore della presente convenzione avverrà immediatamente dopo che sarà possibile alimentare le frazioni di Castel San Pietro (Campora, Casima e Monte e Vetta Monte Generoso) con l'acqua delle sorgenti Piazzöo e Crotta in Valle della Crotta.

VII. DURATA

La convenzione ha una durata di dieci anni. In caso di mancata disdetta da parte di una delle parti entro sei mesi dalla scadenza essa è automaticamente rinnovata di anno in anno.

VIII. CONTROVERSIE

Eventuali controversie derivanti dalla stipulazione, interpretazione, esecuzione o cessazione del presente accordo saranno deferite, in prima istanza, al responsabile dell'Ufficio cantonale della protezione e della depurazione delle acque.

In seguito alla competenza di un arbitro concordemente designato dalle parti. In caso di disaccordo sulla sua designazione, questa avverrà a cura della Pretura di Mendrisio.

COMUNE DI BREGGIA

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

G.Tettamanti

M.Mombelli

Approvato dal Consiglio Comunale il XX.XX.2014

COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

xxxxxxx

L.Fontana

Approvato dal Consiglio Comunale il XX.XX.2014

Approvata dalla Sezione degli Enti Locali il con decisione numero

allegati:

A. elenco competenze di realizzazione delle opere che concernono i due comuni

B. calcolo di riparto dei fabbisogni e dei costi

PCAI-Valle di Muggio

Convenzione tra i Comuni di Breggia e Castel San Pietro per la realizzazione delle opere di PCAI

Allegato A - Opere e enti esecutori

Opere nuove a carico del Comune di Breggia

Denominazione opere	Costi preventivati fr.	Sussidi prospettati	Spesa residua stimata fr.
		40%	
Collegamento SO Piazzöö con SP Carbonera	200'000	80'000	120'000
Potenziamento SP Carbonera	150'000	60'000	90'000
Sostituzione e potenziamento SF Bruzella	700'000	280'000	420'000
Collegamento Bruzella-Casima (compresa SP)	1'017'000	352'430	664'570
Collegamento Casima (da stalla Livi)-SP Seneggia (fr. 639'000.-) e adeguamento (nuove pompe) SP Seneggia (fr. 80'000.-)	719'000	162'400	556'600
Condotte d'adduzione al SE Gaggiolo (PGA tratte 36-200-76)	620'500	248'200	372'300
SE Gaggiolo (parte comune per trasporto dell'acqua (1/4)) e strada	276'750	110'700	166'050
SE Gaggiolo - distribuzione per Muggio e Cabbio (3/4) e strada	830'250	332'100	498'150
SP Seneggia, telegestione e elettrificazione (98'646.-)	98'700	39'480	59'220
Sostituzione condotta tratta "La Dispensa-Muggio Paese" (PGA tratta 68-204)	255'000	102'000	153'000
SE Scudellate (parte comune per trasporto dell'acqua (1/4)) e strada	201'400	80'560	120'840
SE Scudellate - distribuzione per Muggio (3/4) e strada	603'900	241'560	362'340
Condotte d'adduzione e trasporto (fr. 171'141.-) e riduttore di pressione (fr. 13'925.-)	185'100	74'040	111'060
Collegamento Muggio-Roncapiano-Scudellate, SP Muggio-Scudellate	2'510'000	1'004'000	1'506'000
SP 6 Camasciora-Roncapiano	110'000	44'000	66'000
Telegestione	150'000	60'000	90'000
	8'627'600	3'271'470	5'356'130

Opere già eseguite dal Comune di Breggia

Denominazione opere	Costi a consuntivo fr.	Sussidi erogati fr.	Contributo Pattenschaft fr.	Prestito LIM* fr.	Spesa residua a carico di Breggia fr.
Collegamento SO Seneggia-SE Cabbio	392'789	196'395	0	0	196'395
Opere di adduzione Valle della Crotta	3'184'233	1'483'853	288'750	500'000	911'630
	3'577'022				1'108'025

* Durata 25 anni (scadenza 2027)

Opere a carico del Comune di Castel San Pietro

Denominazione opere	Costi preventivati fr.	Sussidi prospettati	Spesa residua stimata fr.
		20%	
Collegamento Roncapiano-Vetta del Generoso e risanamento SE Vetta	895'000	179'000	716'000
	9'522'600		

Opere già eseguite dal Comune di Castel San Pietro

Denominazione opere	Costi a consuntivo fr.	Sussidi erogati fr.	Sussidio per l'aggregazione fr.	Spesa residua a carico di Castel San Pietro fr.
Serbatoio Casima	1'055'550	968'778	86'772	0
Collegamento serbatoio Casima-Stalla Livi	167'700	153'914	13'786	0
	1'223'250	1'122'692	100'558	0

PCAI-Valle di Muggio

Convenzione tra i Comuni di Breggia e Castel San Pietro per la realizzazione delle opere di PCAI

Allegato B - Costi di gestione annui

	Sezione	Abitanti AB (stato: 2009 / 2012)	Posti turismo			Posti turismo PT totali	Posti lavoro PL (stato: 2009)	Abitanti equivalenti AE	Unità di bestiame grosso UBG (Dati Sezione agricoltura 2011)	Equivalenti AE (1 UBG = 1/3 AE)	Abitanti equivalenti totali AE TOT	AE totali per Comune	Fabbisogno annuo	Fabbisogno annuo per Comune	Consumo MASSIMO giornaliero (400 l/g / AE)
			Residenze secondarie (stato: 2009 e 2012)	Posti letto (stato: 2009 e 2013)	Posti a sedere nei ristoranti (stato: 2009 e 2013)										
		unità	unità	unità	unità	unità	unità	unità	unità	AE	unità	unità	mc	mc	mc/g
BREGGIA	Bruzella	180	32	0	0	80	10	237	32	11	247		21'579		
	Cabbio	214	81	0	115	260	14	392	43	14	406		27'885		
	Caneggio	333	22	0	56	83	46	404	11	4	407		38'977		
	Muggio	154	76	0	130	255	53	342	84	28	370		23'452		
	Roncapiano	12	15	0	0	38	0	37	0	0	37		1'664		
	Scudellate	27	13	26	77	97	0	92	0	0	92		4'421		
	Case Alte	0	4	0	0	10	0	7	0	0	7		93		
	Alpe Genor	0	4	0	0	10	0	7	0	0	7	1'573	93	118'165	629
	Casima	72	24	5	31	81	17	131	52	17	149		10'667		
CASTEL SAN PIETRO	Monte	88	27	0	30	83	7	145	0	0	145		10'718		
	Campora	41	21	0	0	53	3	77	0	0	77		5'058		
	Vetta del Generoso	0	0	30	300	180	20	67	0	0	67	438	6'048	32'491	175
	TOTALI	1'121	319	61	739	1'228	170	1'936	222	74	2'010	2'010	150'655	150'655	804

Portate minime sorgenti: SO Crotta 346 mc/g
SO Piazzò 668
Qmin tot GSO 1'014 mc/g

Q max condotta (10 l/s) 864 mc/g

Contributi previsti (IFF 2012-2013)

Sussidio LApprl per Breggia 40%

Sussidio LApprl per CSP 20%

Sussidio probabile LAgR CH 1'500'000 8'627'600 17%

Sussidio LPI 3'000'000 8'627'600 35%

Criteri per il calcolo dei costi di gestione annui

Interessi 2.0% (tassi bancari attuali per prestiti a 10 anni)

Ammortamento lineare per condotte e serbatoi 2.5%

Ammortamento per apparecchiature e altre opere 5.0%

Manutenzione 1.2% (opere quasi tutte nuove; usuale: 1.5 %)

Opere da eseguire da parte del Comune di Breggia

No.	Opera	Sezioni interessate	Consumi		Costi d'investimento						Costi di gestione						
			Frazioni	Comuni	Preventivati	Sussidi L'Apprl	Sussidi CH Lagr	Sussidi LPI	Altri	Residui	Interessi	Ammortamenti	Manutenzione	Totale	a carico di Breggia	a carico di CSP	
1	Collegamento SO Piazzòè con SP Carbonera (senza Bruzella, Caneggio e Campora già coinvolti nei lavori della Valle della Crotta)	Cabbio Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Casima Monte Vetta del Generoso	27'885 23'452 1'664 4'421 93 93 10'667 10'718 6'048	 57'609 27'433													
	Totali		85'042	85'042	200'000	80'000	34'772	69'544	0	15'684	314	392	2'400	3'106	2'104	1'002	
2	Potenziamento SP Carbonera (senza Bruzella, Caneggio e Campora già coinvolti nei lavori della Valle della Crotta)	Cabbio Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Casima Monte Vetta del Generoso	27'885 23'452 1'664 4'421 93 93 10'667 10'718 6'048	 57'609 27'433													
	Totali		85'042	85'042	150'000	60'000	26'079	52'158	0	11'763	235	588	1'800	2'623	1'777	846	
3	Sostituzione e potenziamento SF Bruzella	Bruzella Cabbio Caneggio Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Casima Monte Campora Vetta del Generoso	21'579 27'885 38'977 23'452 1'664 4'421 93 93 10'667 10'718 5'058 6'048	 118'165 32'491													
	Totali		150'655	150'655	700'000	280'000	121'702	243'405	0	54'893	1'098	2'745	8'400	12'242	9'602	2'640	
4	Collegamento Bruzella-Casima (compresa SP)	Cabbio Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Casima Vetta del Generoso	27'885 23'452 1'664 4'421 93 93 10'667 6'048	 57'609 16'715													
	Totali		74'324	74'324	1'017'000	352'430	176'816	353'633	0	134'122	2'682	3'353	12'204	18'239	14'138	4'102	
5	Collegamento Casima (da stalla Livi)-Cabbio e adeguamento (nuove pompe) SP Seneggia	Cabbio Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta del Generoso	27'885 23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 57'609 6'048													
	Totali		63'657	63'657	719'000	162'400	125'006	250'012	0	181'583	3'632	4'540	8'628	16'799	15'203	1'596	
6A	Condotte d'adduzione al SE Gaggiolo tratta 36-22-202-SE 10 tratta 202-201-200 tratta 202-76	Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta	23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 29'724 6'048													
	Totali		35'772	35'772	620'500	248'200	107'881	215'761	0	48'658	973	1'216	7'446	9'636	8'007	1'629	
6B	SE Gaggiolo Costo totale fr. 1'107'000 Parte comune per trasporto dell'acqua e strada d'accesso	Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta	23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 29'724 6'048													
	Totali		35'772	35'772	276'750	110'700	48'116	96'232	0	21'702	434	543	3'321	4'298	3'571	727	
6C	SE Gaggiolo Distribuzione solo per Muggio e Cabbio e strada d'accesso	Breggia	118'165	118'165													
	Totali		118'165	118'165	830'250	332'100	144'348	288'696	0	65'107	1'302	1'628	9'963	12'893	12'893	0	
6D	SP Seneggia (elettrificazione e telegestione)	Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta	23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 29'724 6'048													
	Totali		35'772	35'772	98'700	39'480	17'160	34'320	0	7'740	155	193	1'184	1'533	1'274	259	
7	Sostituzione condotta tratta "La Dispensa-Muggio Paese" (PGA tratta 68-204)	Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta del Generoso	23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 29'724 6'048													
	Totali		35'772	35'772	255'000	102'000	44'334	88'669	0	19'997	400	500	3'060	3'960	3'290	669	
8A	SE Scudellate Costo totale fr. 805'000 Parte comune per trasporto dell'acqua e strada d'accesso	Roncapiano Case Alte Alpe Genor Vetta	1'664 93 93 6'048	 1'851 6'048													
	Totali		7'899	7'899	201'400	80'560	35'016	70'031	0	15'793	316	395	2'417	3'128	733	2'395	
8B	SE Scudellate Distribuzione solo per Muggio e strada d'accesso	Breggia	118'165	118'165													
	Totali		118'165	118'165	603'900	241'560	104'994	209'989	0	47'357	947	1'184	7'247	9'378	9'378	0	
8C	Condotte d'adduzione al SE Scudellate e riduttore di pressione	Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta del Generoso	1'664 4'421 93 93 6'048	 6'272 6'048													
	Totali		12'320	12'320	185'100	74'040	32'182	64'363	0	14'515	290	363	2'221	2'874	1'463	1'411	
9	Collegamento Muggio-Roncapiano-Scudellate e SP (rilancio) sopra Muggio	Muggio Roncapiano Scudellate Case Alte Alpe Genor Vetta del Generoso	23'452 1'664 4'421 93 93 6'048	 29'724 6'048													
	Totali		35'772	35'772	2'510'000	1'004'000	436'390	872'780	0	196'829	3'937	4'921	30'120	38'977	32'387	6'590	
10	SP 6 Camasciora-Roncapiano	Roncapiano Case Alte Alpe Genor Vetta del Generoso	1'664 93 93 6'048	 1'851 6'048													
	Totali		7'899	7'899	110'000	44'000	19'125	38'249	0	8'626	173	216	1'320	1'708	400	1'308	
11	Telegestione	Breggia Castel San Pietro	118'165 32'491	118'165 32'491													
	Totali		150'655	150'655	150'000	60'000	26'079	52'158	0	11'763	235	588	1'800	2'623	2'058	566	
	Totali generali				8'627'600	3'271'470	1'500'000	3'000'000	0	856'130	17'123	23'364	103'531	144'018	118'277	25'740	

No.	Opera	Sezioni interessate	Consumi		Costi d'investimento						Costi di gestione							
			Frazioni	Comuni	Preventivati	Sussidi L Appri	Sussidi CH Lagr	Sussidi LPI / LIM	Altri	Residui	Interessi	Ammortamenti	Manutenzione	Totale	a carico di Breggia	a carico di CSP		
12A	SE Casima (Castel San Pietro) Costo totale fr. 1'055'550. Parte comune per trasporto dell'acqua e strada	1/4	Cabbio	27'885														
			Muggio	23'452														
			Roncapiano	1'664														
			Scudellate	4'421														
			Case Alte	93														
			Alpe Genor	93	57'609													
			Vetta	6'048	6'048													
	Totali			63'657	63'657	263'888		242'194	21'693	0	0	0	0	3'167	3'167	2'866	301	
12B	SE Casima (Castel San Pietro) Distribuzione solo per Castel San Pietro	3/4	CSP (Casima)	10'667	10'667													
	Totali			10'667	10'667	791'663		726'583	65'079	0	0	0	0	9'500	9'500	0	9'500	
13	Collegamento SE Casima-Stalla Livi (Castel San Pietro)		Cabbio	27'885														
			Muggio	23'452														
			Roncapiano	1'664														
			Scudellate	4'421														
			Case Alte	93														
			Alpe Genor	93	57'609													
			Vetta del Generoso	6'048	6'048													
	Totali			63'657	63'657	167'700		153'914	13'786	0	0	0	0	2'012	2'012	1'821	191	
14	Collegamento SO Seneggia-SE Cabbio (Breggia)		Cabbio	27'885														
			Muggio	23'452														
			Roncapiano	1'664														
			Scudellate	4'421														
			Case Alte	93														
			Alpe Genor	93	57'609													
			Vetta del Generoso	6'048	6'048													
	Totali			63'657	63'657	392'789		196'395	0	0	196'395	0	0	0	4'713	4'713	4'266	448
15	Opere d'adduzione Valle della Crotta (Breggia)		Bruzella	21'579														
			Cabbio	27'885														
			Caneggio	38'977														
			Muggio	23'452														
			Roncapiano	1'664														
			Scudellate	4'421														
			Case Alte	93														
			Alpe Genor	93	118'165													
			Casima	10'667														
			Monte	10'718														
			Campora	5'058														
			Vetta del Generoso	6'048	32'491													
	Totali			150'655	150'655	3'184'233	1'483'853	0	500'000	288'750	911'630	18'233	65'582	38'211	122'025	95'709	26'316	
Totali generali						4'800'272	1'483'853	1'319'087	600'558	288'750	1'108'025	18'233	65'582	57'603	141'417	104'661	36'756	

Costi a carico di Castel San Pietro per il trattamento e pompaggio dell'acqua fornita da Breggia

Filtrazione (costo stimato fr. 0.10)	mc/anno	fr./mc	Totale
Pompaggio SP Piazzòo-SP Carbonera-SF Bruzella-SE Casima (costo stimato fr. 0.10)	32'491	0.10	3'249
Totali	32'491	0.10	3'249
6'498			
Costi aggiuntivi per i 6'048 mc/annui da portare in Vetta			
Pompaggio SE Casima-SE Gaggiolo, ΔH 50 m	6'048	0.05	302
Pompaggio SE Gaggiolo-SE Scudellate, ΔH 230 m	6'048	0.23	1'391
Totali			1'693

Costi a carico di Castel San Pietro per acqua fornita da Breggia

Costi di gestione	62'496
Costi di trattamento e pompaggio	6'498
Costi supplementari per pompaggio in Vetta	1'693
Totali	70'688

Costi a carico di Breggia e Castel San Pietro per il collegamento Roncapiano-Vetta del Generoso

No.	Opera	Sezioni interessate	Consumi		Costi d'investimento						Costi di gestione					
			Frazioni	Comuni	Preventivati	Sussidi LAppri	Sussidi Lagr	Sussidi LPI	Altri	Residui	Interessi	Ammortamenti	Manutenzione	Totale	a carico di Breggia	a carico di CSP
16	Tratta SP Roncapiano-Vetta del Generoso	Case Alte	93													
		Alpe Genor	93	187												
		Vetta del Generoso	6'048	6'048												
		Totali generali	6'235	6'235	895'000	179'000	0	0	0	716'000	14'320	17'900	10'740	42'960	1'286	41'674

Costi totali annui che Castel San Pietro dovrà pagare a Breggia

Costi di gestione			62'496
Costi di trattamento e pompaggio			6'498
Costi supplementari per pompaggio in Vetta			1'693
Totali			70'688
Costi da detrarre			
	mc/anno	fr/mc	Totale
Pompaggio SP Roncapiano-Vetta (ΔH 700 m)	187	0.70	131
			131
Acqua fornita a Case Alte e Genor			
			1'286
Totale da detrarre			
			1'417
COSTI TOTALI			
			69'271

Repubblica e Cantone

Ticino

Comune di Castel San Pietro

Il Consiglio di Stato

Esibito no.

84

Ricevuto il

24.1.2014

Trasmesso a

Municipi, UTC

in data

Lorenzini

24.1.2014

ADOZIONE DEL PIANO CANTONALE D'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELLA VALLE DI MUGGIO (PCAI-VMU)

1 Base legale

La Legge sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994 (LAppri) ha lo scopo di disciplinare le competenze e i compiti del Cantone e del Comune atti a garantire un normale approvvigionamento e un uso parsimonioso dell'acqua, segnatamente di quella potabile, come pure il sussidio dei provvedimenti necessari al conseguimento di questo fine (art. 1).

Al Cantone sono affidati i compiti

- *di accertare lo stato e le necessità dell'approvvigionamento, come pure la disponibilità in acqua;*
- *pianificare l'uso delle fonti e prevedere gli interventi d'interesse generale atti ad assicurare un normale approvvigionamento;*
- *perseguire una politica per l'uso parsimonioso dell'acqua.*

Fra gli strumenti a disposizione del Cantone figura il Piano cantonale d'approvvigionamento idrico (PCAI) che definisce *l'uso delle fonti d'alimentazione, nonché le opere d'interesse generale atte ad assicurare un normale approvvigionamento.*

Il PCAI è allestito dal Consiglio di Stato per comprensori. Dopo l'esame delle osservazioni formulate dagli enti coinvolti nella procedura di consultazione, procede alla sua adozione.

Il PCAI indica segnatamente:

- a) i Comuni che devono far capo alle proprie riserve idriche;

- b) le opere d'interesse generale necessarie ad assicurare un normale approvvigionamento e il loro grado di priorità;
- c) i tempi di attuazione di tali opere;
- d) gli enti pubblici incaricati della loro esecuzione, come pure i Consorzi istituiti o da istituire;
- e) le previsioni di spesa.

Il PCAI deve indicare le fonti d'approvvigionamento idrico e le opere d'interesse sovracomunale atte a soddisfare le esigenze quotidiane, attuali e future dell'utenza di quei Comuni che presentano dei problemi d'approvvigionamento, a causa delle loro fonti insufficienti a coprire il fabbisogno attuale e futuro o che le stesse non sono conformi alle Leggi e alle Ordinanze sulla protezione delle acque.

Non entrano in linea di conto gli interventi necessari per coprire le situazioni d'emergenza quali, ad esempio, i collegamenti fra i singoli acquedotti.

Per questi ultimi è infatti sufficiente operare sulla base di accordi fra i Comuni interessati.

Per le opere d'interesse regionale o sovracomunale indicate dal PCAI, il Cantone concede aiuti sotto forma di sussidi il cui ammontare è definito sulla base della forza finanziaria dei Comuni interessati.

2 Cronistoria procedurale

Nell'ottobre 2005 il Consiglio di Stato ha adottato il PCAI del Mendrisiotto (PCAI-M), che per motivi di opportunità comprendeva il comparto dell'acquedotto a lago e il presente comparto, detto della Valle di Muggio.

I Comuni e gli enti interessati sono stati coinvolti nella raccolta dei dati necessari per la valutazione generale della situazione nel comprensorio e per l'elaborazione delle proposte di soluzione.

Sulla base dei dati raccolti il Consiglio di Stato ha elaborato il rapporto intermedio del PCAI-VMU e l'ha sottoposto in consultazione agli enti interessati il 7 novembre 2011.

L'esito della consultazione e i susseguenti incontri con gli interessati hanno permesso di raccogliere ulteriori informazioni che sono state integrate nel rapporto definitivo.

3 Comprensorio del PCAI-VMU

3.1 Generico

I gravi problemi d'approvvigionamento idrico che esistevano nei diversi ex Comuni della Valle di Muggio, sono emersi in maniera inaspettata dopo le aggregazioni avvenute negli ultimi anni dei nuovi Comuni di Castel San Pietro e Breggia.

Si è quindi reso necessario, in collaborazione con i Comuni interessati, approfondire i problemi e trovare delle soluzioni impellenti che hanno portato alla costituzione del nuovo comprensorio del PCAI-VMU comprende il Comune di Breggia con le Sezioni di Bruzella, Cabbio, Caneggio e Muggio e il Comune di Castel San Pietro, con le Sezioni di Casima e Monte e la frazione di Campora.

Le altre Sezioni dei due Comuni sopraindicati fanno parte del PCAI-M.

Oltre ai Comuni menzionati, sono presenti anche altri due enti che si occupano della fornitura d'acqua: il Consorzio del Piazzöö, costituito dai Comuni di Breggia, Castel San Pietro e Vacallo e che gestisce l'omonima sorgente, e le Aziende Industriali di Mendrisio (AIM) con l'acquedotto del Monte Generoso.

Il PCAI-VMU riprende sostanzialmente i concetti iniziali e definisce esattamente le opere necessarie per garantire un approvvigionamento idrico all'utenza della Valle di Muggio.

Il concetto fondamentale definito dal PCAI-M consisteva nel mantenimento in valle dell'acqua delle sorgenti per le esigenze locali.

Per l'approvvigionamento in acqua potabile, il PCAI considera unicamente le fonti di qualità che presentano al massimo dei rischi deboli, facilmente gestibili e che permettono di garantire una qualità ineccepibile dell'acqua fornita. Sono pertanto escluse quelle di scarsa affidabilità oppure che non sono conformi alla legislazione vigente.

Nel caso del PCAI-VMU, diverse delle fonti attuali non sono considerate poiché molto vulnerabili, presentano forti problemi di potabilità e grossi conflitti nelle loro zone di protezione. Si tratta delle sorgenti Seneggia (Sezione di Cabbio), Dossi, Falmoira, Genor, Nabbia, Zocca del Fracc (Sezione di Muggio), Fuett 1 e 2 (Sezione di Casima) e Fontana Fredda (Sezione di Monte).

Le sorgenti che permettono di avere acqua a sufficienza in valle sono quelle della Valle della Crotta e del Piazzöö. Queste sorgenti, pur essendo carsiche, si trovano in zone discoste con un rischio d'inquinamento molto limitato.

La fonte principale che servirà per alimentare l'alta Valle di Muggio sarà la sorgente Crotta di proprietà del Comune di Breggia.

Per contro, le sorgenti del Piazzöö, di proprietà dell'omonimo Consorzio, costituito dai Comuni di Castel San Pietro e Vacallo con una quota parte di 3/7 ciascuno e dal Comune di Breggia con una quota parte di 1/7, che attualmente approvvigionano le zone al piano, saranno utilizzate per compensare gli ammanchi della sorgente della Valle della Crotta durante i periodi di massimo consumo dell'utenza e di minore portata della stessa.

Negli altri periodi dell'anno, l'acqua delle sorgenti Piazzöö potrà defluire nell'attuale condotta e continuare a essere utilizzata come ora.

Il parziale utilizzo dell'acqua delle sorgenti Piazzöö per le esigenze della valle, potrà avvenire dopo che saranno state realizzate alcune delle opere previste dal PCAI-M in grado di compensare gli ammanchi dei Comuni di Castel San Pietro e Vacallo.

Fino a quel momento si dovrà far capo alle attuali fonti d'approvvigionamento.

Per la definizione delle opere d'interesse generale o sovracomunale, conformemente all'art. 20 della LApprl, fa stato la situazione dei confini Comunali del 1994, al momento dell'entrata in vigore della LApprl.

3.2 Consumi

L'evoluzione della popolazione residente dei diversi Comuni è stata definita sulla base delle previsioni demografiche per il Cantone Ticino, elaborate dall'Ufficio cantonale di statistica (USTAT) in collaborazione con lo SCRIS di Losanna (Servizio cantonale di ricerca e d'informazione statistica del Canton Vaud). Ciò permette di avere dei dati omogenei su tutto il comprensorio cantonale che si basano su delle considerazioni fatte da istituti specialisti in questo campo.

Per il calcolo dei consumi sono decisivi gli abitanti equivalenti (AE) definiti con i seguenti parametri:

1 residente	=	1	AE
1 posto turismo	=	2/3	AE
1 posto lavoro	=	1/3	AE

Secondo dati forniti dalla Società svizzera dell'industria dell'acqua e del gas (SSIGA) negli ultimi decenni, si riscontra una tendenza costante alla riduzione dei consumi. Tuttavia dai dati rilevati nell'ambito del PCAI l'attuale consumo massimo giornaliero, in diversi Comuni ticinesi supera ancora in più occasioni i 600 litri per abitante.

In applicazione dell'art. 1 della LApprl, che promuove l'uso parsimonioso dell'acqua potabile, il Consiglio di Stato quindi ha fissato in 500 l/giorno/AE il fabbisogno massimo giornaliero per gli scenari futuri e per il dimensionamento delle opere previste dal PCAI.

Nella definizione di questo parametro si è tenuto in considerazione anche le necessità d'acqua per l'irrigazione di giardini e orti.

La maggior parte del territorio ticinese, servito dagli acquedotti comunali, è caratterizzato da zone residenziali non troppo intensive, dove le case monofamiliari rappresentano circa il 70% degli edifici abitativi (vedi dati della Statistica ticinese dell'ambiente e delle Risorse naturali, STAR 2008). Le particelle con un edificio abitato presentano di solito delle superfici adibite a prato o a orto che richiedono un'adeguata irrigazione, specialmente durante i periodi di siccità.

Dai dati della misurazione ufficiale di alcuni Comuni e Sezioni cantonali, che raggruppano un totale di oltre 140'000 AE, risulta che la superficie umosa nelle zone edificabili definite dai diversi Piani regolatori, costituita principalmente da orti e giardini e che ha bisogno di un'irrigazione regolare, ammonta a circa 60 mq/AE. Poiché, secondo la letteratura specialistica, la necessità d'irrigazione durante i periodi siccitosi per orti e giardini è di circa 4 l/mq/giorno, il quantitativo totale necessario è quindi di 240 l/g/AE.

Nel comparto del PCAI-VMU, in particolare nelle frazioni di Monte, Casima e Caneggio, per la quali si hanno i dati della misurazione ufficiale, le superfici per orti e giardini assommano a 40 mq per persona residente.

Anche nelle frazioni di Bruzella, Cabbio e Muggio, pur non essendoci ancora i dati, la situazione è simile a quella delle altre frazioni.

Inoltre nel comparto saranno rifatte praticamente tutte le opere di approvvigionamento idrico per cui anche le perdite in rete saranno nettamente inferiori rispetto alla media.

Anche i consumi per scopi pubblici sono inferiori rispetto all'usuale.

Fatte queste considerazioni, si può quindi affermare che per il comparto in oggetto, il parametro di consumo massimo di **400l/g/AE** per il dimensionamento delle opere di PCAI, è sufficiente per garantire un adeguato approvvigionamento all'utenza.

4 Presa di posizione dei Comuni e degli enti interessati sul progetto intermedio del PCAI-VMU

Comune di Breggia

Conferma il pieno sostegno al progetto e formula le seguenti osservazioni:

1. Chiede conferma del fatto che il Comune di Breggia sarà completamente indipendente dall'acquedotto del Generoso.
2. Chiede di stabilire nel PCAI il futuro del Consorzio Piazzöo.
3. Chiede di garantire l'approvvigionamento ai rustici sopra Roncapiano.
4. Chiede di precisare possibili scenari per la gestione del comparto.
5. Chiede di precisare se il collegamento Caneggio-Campora è da rifare.
6. Chiede se è possibile collegare il nuovo serbatoio Cabbio/Muggio con una condotta nel paese e non sotto la strada cantonale.
7. Chiede di verificare le implicazioni di piano regolatore (PR) e in particolare la necessità di riservazione dei sedimi quali aree AP-EP.
8. Puntualizza che il Comune è disposto a sostenere il rifacimento del collegamento Caneggio-Morbio superiore.
9. Chiede che sia confermato che per Morbio Superiore, Sagno e Castel San Pietro la fonte d'approvvigionamento principale sarà tramite l'acquedotto regionale del mendrisiotto (ARM) e quindi grazie alla futura captazione a lago.
10. Chiede che sia confermato che l'attuale chiave di riparto del Consorzio Piazzöo non è messa in discussione.
11. Chiede lo scioglimento del Consorzio Piazzöo non appena sarà formato il nuovo ente.

Risposta

1. *La risposta è già superata dagli eventi in quanto il Consiglio comunale di Breggia ha già stanziato i crediti per la realizzazione della prima fase delle opere previste dal PCAI-VMU che prevede l'approvvigionamento delle Frazioni di Scudellate e Roncapiano tramite le sorgenti della Valle della Crotta e non più dall'acquedotto del Generoso.*
2. *Dopo che sarà garantito un approvvigionamento sicuro ai Comuni di Castel San Pietro e Vacallo, tramite la realizzazione di alcune delle opere previste dal PCAI-M, la gestione della sorgente Piazzöo dovrà essere assunta dall'ente che distribuirà l'acqua in valle, permettendo così lo scioglimento del Consorzio Piazzöo.*

3. *Il progetto, in fase d'elaborazione, per il collegamento dell'acquedotto della Vetta del Generoso al serbatoio di Roncapiano, prevede l'allacciamento anche dei rustici sopra Roncapiano.*
4. *Per regolare la tematica dell'ente esecutore/gestore delle opere, l'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria ha elaborato una convenzione per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI della Valle di Muggio che i Municipi di Castel San Pietro e Breggia hanno accettato dal punto di vista giuridico, tecnico e finanziario. Non appena si avranno tutti i parametri definitivi, la stessa sarà sottoposta per approvazione ai rispettivi Consigli comunali.*
5. *Il Comune di Castel San Pietro sta allestendo un progetto che prevede il potenziamento anche di questo collegamento.*
6. *La risposta è già superata dagli eventi in quanto il Consiglio comunale di Breggia ha già stanziato i crediti per la realizzazione anche delle condotte tra il futuro serbatoio e il paese di Muggio.*
7. *Conformemente alla Legge sulla pianificazione del territorio, dovranno essere elaborate delle varianti di PR per definire le zone di AP/EP per le infrastrutture acquedottistiche.*
8. *La necessità di un'eventuale collegamento tra Caneggio e Morbio Superiore sarà da valutare dopo che saranno realizzate le opere previste dal PCAI-VMU.*
9. *In linea con quanto previsto dal PCAI-M e con lo sviluppo del progetto ARM, Morbio Superiore, Sagno e Castel San Pietro saranno approvvigionati dall'acquedotto a lago.*
10. *Fino allo scioglimento del Consorzio, la chiave di riparto non sarà messa in discussione. Eventuali modifiche dovranno essere concordate tra i Comuni interessati.*
11. *Vedi punto 2.*

Comune di Castel San Pietro

Conferma il pieno sostegno al progetto e formula le seguenti osservazioni:

1. Chiede di considerare tutto il territorio dei Comuni interessati e non soltanto alcune Sezioni.
2. Chiede di considerare tutte le sorgenti nel PCAI.
3. Segnala che nonostante l'acquedotto del Generoso distribuisca il 93% dell'acqua a Breggia e Castel San Pietro, esso non è considerato nel PCAI-VMU e chiede che sia incluso nel progetto e che sia reso definitivo il collegamento con la frazione di Casima.
4. Sostiene che la proposta di PCAI implica la riduzione del quantitativo di acqua che sarà fornito al Comune.
5. Propone di rifornire quest'ultimo, così come Vacallo e Morbio Superiore con le due sorgenti della Valle della Crotta.
6. Si chiedono se il collegamento da Caneggio a Morbio Superiore come pure quello che da Piazzöö scende in Valle per poi risalire a Ovino, siano da mantenere o se non sia il caso di provvedere a una loro sostituzione.
7. Per quanto attiene alle frazioni di Campora e Monte, chiedono di verificare e sistemare le discrepanze tra il PCAI-VMU e il progetto Andreoli & Colombo risalente al 2007.

8. È favorevole al preventivo di massima ma chiede delle precisazioni in merito a sussidi e aiuti cantonali.
9. Propone la definizione nel PCAI-VMU di un vincolo/suggerimento concernente la possibile gestione delle opere future, che serviranno l'uno, l'altro oppure entrambi i Comuni.

Risposta

1. *L'intero territorio di Breggia e di Castel San Pietro è considerato nel PCAI-M che, per motivi pratici, è stato suddiviso in due comparti, ovvero l'acquedotto a lago e quello della Valle di Muggio.*
2. *Come evidenziato in precedenza, per l'approvvigionamento del comparto della Valle di Muggio sono state considerate unicamente le fonti di qualità.*
3. *In seguito ai diversi incontri tra gli interessati e dell'evoluzione dei progetti, l'acquedotto del Generoso non rientra più tra le fonti d'approvvigionamento per la Valle di Muggio, che sarà alimentata, compresa la frazione di Casima, esclusivamente tramite le fonti di qualità presenti in Valle.*
4. *L'eventuale riduzione del quantitativo d'acqua proveniente dalle sorgenti Piazzöo avverrà unicamente dopo che sarà garantito un approvvigionamento sicuro ai Comuni di Castel San Pietro (frazione di Castel San Pietro) e Vacallo, tramite la realizzazione di alcune delle opere previste dal PCAI-M.*
5. *Come già indicato al punto 3.1 della risoluzione, ad eccezione dei periodi di massimo consumo e minore portata delle sorgenti, che approvvigionano il comparto del PCAI-VMU, gli esuberi delle sorgenti Piazzöo potranno defluire nell'attuale condotta e continuare ad alimentare Castel San Pietro, Vacallo e Morbio Superiore come si fa già ora.*
6. *La necessità di un'eventuale nuovo collegamento tra Caneggio e Morbio Superiore, , sarà da valutare dopo la realizzazione delle opere previste dal PCAI-VMU e di quelle del PCAI-M che garantiranno l'alimentazione delle zone inferiori dei Comuni di Castel San Pietro e Breggia e del Comune di Vacallo. Questo compito spetterà al futuro Consorzio ARM*
7. *Nelle opere di PCAI-VMU sono stati considerati i progetti allestiti dall'ing. Colombo.*
8. *Per quanto concerne eventuali sussidi, si rimanda alla convenzione elaborata con il Comune di Breggia. Per eventuali ulteriori aiuti, i Comuni dovranno analizzare la loro situazione finanziaria assieme ai rappresentanti della Sezione degli enti locali.*
9. *La tematica dell'ente esecutore/gestore delle opere è regolata dalla convenzione sopraindicata.*

Comune di Chiasso

Richiedono di apportare le seguenti modifiche tecniche al rapporto intermedio:

1. Morbio Inferiore riceverà acqua dall'ARM via "rete Chiasso".
2. La condotta "rete Chiasso"-Pozzo Polenta è in fase di costruzione e sarà ultimata nella seconda parte del 2012.
3. La stazione di pompaggio Polenta sarà mantenuta, mentre il pozzo Polenta è già stato abbandonato.
4. Nel serbatoio S. Giorgio esiste già la pompa per rilanciare verso il serbatoio Cognane (Morbio Inferiore).

5. La condotta dalla stazione filtri S. Giorgio di Chiasso al serbatoio S. Giorgio di Morbio Inferiore è di recente realizzazione e non se ne prevede la sostituzione.

Risposta

Le osservazioni del Comune sono state debitamente considerate. Esse non incidono sulle opere del PCAI-VMU.

Comune di Mendrisio

1. Richiede che sia definito l'eventuale sussidio agricolo per il rifacimento dell'acquedotto del Generoso.
2. Segnala che il comprensorio considerato non corrisponde ai confini giurisdizionali ma a "non meglio precisati confini sezionali (...)" e che quindi non permettono un riferimento tecnico di ordine pratico nella gestione del territorio" e chiedono pertanto di considerare tutto il territorio di Breggia e Castel San Pietro.
3. Fa notare che, se dallo studio dovesse emergere la necessità di approvvigionare anche in futuro determinate zone di Breggia e Castel San Pietro tramite l'acquedotto del Generoso, tutti (Comuni e Cantone) dovranno essere coinvolti nel risanamento dello stesso.
4. Segnalano che, contrariamente alla messa in rete degli acquedotti che avviene in generale (vedi l'acquedotto a lago), il PCAI-VMU prevede di "tagliare" dei collegamenti esistenti fra l'acquedotto del Generoso e i Comuni di Breggia e Castel San Pietro.
5. Segnala che nel rapporto intermedio non sono contenute indicazioni riguardanti l'ente esecutore e all'ammontare dei sussidi per gli investimenti stimati.

Risposta

1. *In seguito ai diversi incontri tra gli interessati e dell'evoluzione dei progetti, l'acquedotto del Generoso non rientra più tra le fonti d'approvvigionamento per la Valle di Muggio, che sarà alimentata esclusivamente tramite le fonti di qualità presenti in Valle. Siccome saranno staccate le frazioni di Scudellate e Roncapiano e che l'approvvigionamento del nuovo albergo in Vetta, sarà garantito dalle sorgenti della Valle della Crotta, la tratta Bellavista-Vetta del Generoso, la cui condotta presenta i maggiori problemi di perdite d'acqua, non sarà più necessaria. Per il resto dell'acquedotto, si prospetta comunque la possibilità di un sussidio cantonale per il suo risanamento, sulla base della Legge sull'agricoltura. L'importo sarà definito in funzione dell'interesse agricolo dell'opera, che, sulla base dei dati attuali potrebbe ammontare a fr. 500'000.-.*
2. *L'intero territorio di Breggia e di Castel San Pietro è considerato nel PCAI-M che, per motivi pratici, è stato suddiviso in due comparti: l'acquedotto a lago e quello della Valle di Muggio.*
3. *Vedi punto 1.*
4. *Il PCAI-VMU prevede dei collegamenti tra gli acquedotti dei Comuni di Castel San Pietro e Breggia lungo la Valle di Muggio, il cui approvvigionamento sarà garantito in maniera conveniente dalle due sorgenti di buona qualità esistenti nella Valle della Crotta. Il collegamento con l'acquedotto del Generoso dovrà comunque funzionare finché non saranno realizzate le opere previste dal PCA-VMU e quelle del PCAI-M*

che garantiranno l'alimentazione delle zone inferiori dei Comuni di Castel San Pietro e Breggia.

5. *Gli enti esecutori delle opere previste dal PCAI VMU sono stabiliti nella convenzione elaborata dai Municipi dei Comuni di Breggia e Castel San Pietro, alla quale si fa riferimento in precedenza.*

Comune di Vacallo

Conferma il pieno sostegno al progetto e si riallaccia alle osservazioni tecniche fatte dal Consorzio acquedotto di Piazzöö, che vengono riportate di seguito.

Consorzio acquedotto di Piazzöö

1. Chiede di abbandonare la vecchia condotta Piazzöö-Caneggio e di convogliare tutta l'acqua della sorgente Piazzöö verso la stazione di pompaggio Carbonera e quindi verso la stazione filtri di Bruzella e di valutare l'opportunità di posare una nuova condotta fra Caneggio e Morbio Superiore.
2. Chiede di verificare la possibilità di costruire un'unica stazione filtri a Bruzella per l'acqua proveniente dalle sorgenti del Piazzöö e della Valle della Crotta.
3. Chiede di esaminare la possibilità che tutti gli impianti siano riscattati e gestiti da un unico ente che distribuirà l'acqua ai tre Comuni tramite la camera di ripartizione di Morbio Superiore.

Risposta

1. *Le acque delle sorgenti Piazzöö e Valle della Crotta, saranno convogliate nella condotta realizzata dall'ex Consorzio Bruzella-Caneggio e potabilizzate nella nuova stazione filtri di Bruzella, dimensionata inizialmente solo per le esigenze del comprensorio della Valle di Muggio. Gli esuberanti di queste sorgenti, non utilizzate in valle, potranno essere trasportati nell'esistente condotta del Consorzio Piazzöö e utilizzate come si fa già ora.*

La necessità di un'eventuale nuovo collegamento tra Caneggio e Morbio Superiore, con l'eventuale potenziamento della stazione filtri di Bruzella, sarà da valutare dopo la realizzazione delle opere previste dal PCAI-VMU e di quelle del PCAI-M che garantiranno l'alimentazione delle zone inferiori dei Comuni di Castel San Pietro e Breggia e del Comune di Vacallo. Questo compito spetterà al futuro Consorzio ARM.

2. *Vedi punto 1.*
3. *Dopo che saranno realizzate alcune delle opere previste dal PCAI-M, in grado di compensare gli ammanchi dei Comuni di Castel San Pietro e Vacallo, la gestione della sorgente Piazzöö sarà assunta dall'ente che distribuirà l'acqua in valle, permettendo così lo scioglimento del Consorzio Piazzöö. Eventuali accordi tra gli enti interessati potranno permettere di anticipare lo scioglimento del suddetto Consorzio prima della realizzazione delle opere del PCAI-M.*

4.1 Modifiche di ordine tecnico

Il progetto definitivo del PCAI-VMU è stato modificato rispetto alla versione messa in consultazione, tenendo conto delle osservazioni inoltrate dagli enti e dai servizi interessati, così come dei successivi approfondimenti tecnici.

5 Opere definitive del PCAI-VMU e valutazione dei costi e dei tempi di attuazione

Di norma nel PCAI sono riportate unicamente le opere d'interesse generale necessarie ad assicurare un normale approvvigionamento e che possono beneficiare dei sussidi previsti dalla LApprl.

Va rilevato che il PCAI, essendo uno strumento pianificatorio e non un progetto di dettaglio, indica unicamente le fonti d'approvvigionamento per i singoli Comuni e le opere d'interesse generale, con una valutazione di massima dei costi che serve per fornire ai Comuni l'ordine di grandezza dell'onere che dovranno assumersi.

Le opere d'interesse generale sovracomunale previste dal PCAI-VMU e i corrispettivi costi di massima stimati, sono riassunti nella tabella seguente.

A. Opere d'interesse generale sovracomunale prioritarie:

Comuni/enti interessati	Denominazione opere	Costi preventivati fr.
Breggia, Castel San Pietro	Collegamento SO Piazzòo con SP Carbonera	240'000
Breggia, Castel San Pietro	Potenziamento SP Carbonera	150'000
Breggia, Castel San Pietro	Sostituzione e potenziamento SF Bruzella	700'000
Breggia, Castel San Pietro	Collegamento Bruzella-Casima (compresa SP)	520'000
Breggia, Castel San Pietro	Collegamento Casima (da stalla Livi)-SP Seneggia (fr. 290'000.-), adeguamento (nuove pompe) SP Seneggia (fr. 80'000.-), telegestione e elettrificazione (98'646.-)	468'700
Breggia, Castel San Pietro	Condotte d'adduzione al SE Gaggiolo (PGA tratte 36-200-76)	620'500
Breggia, Castel San Pietro	SE Gaggiolo e strada d'accesso	1'107'000
Breggia, Castel San Pietro	Sostituzione condotta tratta "La Dispensa-Muggio Paese"	255'000
Breggia, Castel San Pietro	SE Scudellate e strada d'accesso	805'300
Breggia, Castel San Pietro	Condotte d'adduzione e trasporto (fr. 171'141.-) e riduttore di pressione (fr. 13'925.-)	185'100
Breggia, Castel San Pietro	Collegamento Muggio-Roncapiano-Scudellate, SP Muggio-Scudellate	2'510'000
Breggia, Castel San Pietro	SP 6 Camasciora-Roncapiano	110'000
Breggia, Castel San Pietro	Telegestione	150'000
Castel San Pietro	Sistemazione collegamento Caneggio-Campora	450'000
Castel San Pietro	Sistemazione infrastrutture Campora-Valsago-Monte	510'000
Castel San Pietro	SE (camera di rilancio) a Campora	150'000
Castel San Pietro	SE Monte	400'000
Breggia	Sistemazione Tùr	50'000
Castel San Pietro	Collegamento Roncapiano-Vetta del Generoso	895'000
		10'276'600

B. Eventuali altre opere d'interesse generale sovracomunale, la cui necessità sarà da valutare dopo la realizzazione delle opere prioritarie:

Comuni/enti interessati	Denominazione opere	Costi preventivati fr.
Breggia, Castel San Pietro	Potenziamento collegamento Caneggio-Morbio Superiore	750'000
Breggia, Castel San Pietro	Trasformazione SF Polmirolo in SP Polmirolo (alimentazione bidirezionale)	400'000
		1'150'000

Costi complessivi delle opere di PCAI:

TOTALE DELLE OPERE D'INTERESSE GENERALE SOVRACOMUNALE DA ESEGUIRE A CORTO-MEDIO TERMINE (A)	fr. 10'276'600
TOTALE DELLE EVENTUALI ALTRE OPERE D'INTERESSE GENERALE SOVRACOMUNALE	fr. 1'150'000
TOTALE DELLE OPERE DI PCAI D'INTERESSE GENERALE SOVRACOMUNALE	fr. 11'426'600

6 Coordinamento con il Piano direttore

Gli obiettivi fissati dal Piano direttore cantonale in materia di approvvigionamento idrico sono stati ripresi dalla Legge sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994.

Per evitare che l'azione pianificatoria del PCAI-VMU entri in conflitto con altri interessi legati al territorio, il relativo progetto è stato sottoposto in consultazione ai vari Servizi cantonali interessati.

Le risposte pervenute sono le seguenti.

Ufficio dei corsi d'acqua

1. Richiede che per la realizzazione di nuove opere si tenga conto delle normative e direttive circa le fasce di rispetto dei corsi d'acqua (OSCA art. 21, RLE art. 34, LPac art. 37 e 38).
2. Rammenta che conformemente alla legge federale sulla protezione delle acque, i corsi d'acqua non possono essere né coperti né messi in galleria (LPac art. 37-38) e che la posa di condotte in corrispondenza di attraversamenti di corsi d'acqua non deve pregiudicare il deflusso delle acque nel caso di una piena centenaria. Segnala che tali attraversamenti dovranno essere eseguiti sotto l'alveo del corso d'acqua, da 1.50 a 2 metri di profondità in funzione dell'importanza del fiume (fa stato la parte superiore della calotta o rinfranco).

3. Chiede che dopo la posa di condotte la sistemazione avvenga nel modo più naturale possibile, con il ripristino della situazione antecedente i lavori.

Risposta

Il rispetto delle leggi citate dovrà essere attentamente verificato dai Servizi cantonali interessati, sia in fase di progettazione come pure nell'ambito della domanda di costruzione.

Ufficio dell'energia

1. Rileva che, per quanto concerne le attuali fonti di approvvigionamento e più specificatamente per le sorgenti utilizzate, sulla base delle portate indicate la gran parte delle stesse sono qualificate come sorgenti private ai sensi del Codice Civile Svizzero. Rammenta che per quanto riguarda gli aspetti legislativi, ai sensi della Legge sull'utilizzazione delle acque (LUA del 7 ottobre 2002) sussiste la necessità di un'autorizzazione laddove vi è un prelievo da riale o da sorgente le cui portate minime si situano attorno o sopra il limite di 300 l/min.
2. Osserva che nello scenario futuro, oltre alla sostituzione di condotte esistenti e alla realizzazione di nuovi allacciamenti e serbatoi, è previsto l'abbandono di una buona parte delle captazioni da sorgenti in quanto considerate come fonti d'approvvigionamento non sicure. Fa notare che saranno mantenute solamente le sorgenti del Piazzöö e della Covette nonché il prelievo di acqua pubblica di superficie dalla sorgente sul Breggia e rileva quanto segue:
 - il prelievo d'acqua di superficie dalla sorgente sul Breggia in Valle della Crotta è stato autorizzato con risoluzione del 10 settembre 2004;
 - la sorgente Covette non richiede un'autorizzazione ai sensi della LUA;
 - la sorgente del Piazzöö presenta una portata minima di circa 500 l/min ed è pertanto necessaria un'autorizzazione al prelievo ai sensi della LUA. Fa notare che di norma si tratta unicamente di un atto formale in quanto l'autorizzazione non è sottoposta a tassa annua e, se non interessa delle zone di protezione specifiche e se finalizzata unicamente all'approvvigionamento pubblico di acqua potabile, non sottostà a delle condizioni particolari in materia di protezione delle acque.

Risposta

I Comuni interessati dovranno richiedere la necessaria autorizzazione per l'utilizzo della sorgente Piazzöö, conformemente alla LUA e alla giurisprudenza in materia.

Ufficio della natura e del paesaggio (UNP)

1. Non solleva particolari osservazioni per quanto riguarda gli aspetti generali inerenti alla pianificazione dell'approvvigionamento idrico.
2. Segnala che l'intero comprensorio è iscritto nell'Inventario dei paesaggi, siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (oggetto 1803 Monte Generoso) e a questo proposito richiede che i progetti inerenti a nuovi collegamenti che prevedono l'attraversamento di corsi d'acqua – con particolare riferimento alle tratte Caneggio-Campora, Bruzella-Casima e Muggio-Scudellate siano sottoposti per approvazione.

Risposta

I Comuni interessati eseguiranno l'iter procedurale sopra indicato, conformemente alla legislazione in vigore.

Sezione del militare e della protezione della popolazione

Non sollevano particolari osservazioni riguardo agli aspetti di loro competenza.

Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

Esprime un preavviso favorevole e segnala che le zone di protezione delle sorgenti mantenute dispongono già della relativa approvazione da parte del Consiglio di Stato. In particolare, le zone di protezione della sorgente Valle della Crotta (603.3) sono state approvate con risoluzione n. 792 del 23.02.2010; quelle della sorgente Piazzöö (605.2, 605.5 e 607.7) con risoluzione n. 2626 del 27.05.2009 e quelle della sorgente Covette con risoluzione n. 797 del 23.02.2010.

Non hanno formulato osservazioni i servizi seguenti:

La Sezione della Mobilità, la Sezione dello sviluppo territoriale, la Sezione dell'agricoltura, la Sezione degli enti locali, la Sezione forestale, l'Ufficio della caccia e della pesca, l'Ufficio dei beni culturali, l'Ufficio per lo sviluppo economico, la Sezione amministrativa immobiliare e l'Istituto Scienze della Terra (SUPSI).

7 Coordinamento con il Piano finanziario

In considerazione degli abitanti equivalenti e della forza finanziaria dei Comuni interessati, il sussidio per le opere di PCAI-VMU prioritarie è valutato in ca. 3.7 milioni di franchi.

A dipendenza dell'evoluzione della situazione finanziaria cantonale, i sussidi per la realizzazione delle opere previste dal PCAI-VMU, sono inseriti nel Piano finanziario degli investimenti (PFI) dal quadriennio 2012-2015.

8 Ente esecutore

Per regolare la tematica dell'ente esecutore/gestore delle opere, l'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria ha elaborato una convenzione per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI della Valle di Muggio che i Municipi di Castel San Pietro e Breggia hanno accettato dal punto di vista giuridico, tecnico e finanziario. Non appena si avranno tutti i parametri definitivi, la stessa sarà sottoposta per approvazione ai rispettivi Consigli comunali.

9 Dispositivo

Per tutti i motivi generali e particolari che precedono, ritenuto che le norme procedurali sancite dalla Legge sull'approvvigionamento idrico (LAppri) del 22 giugno 1994 sono state rispettate;

richiamati gli art. 15 e 18 della LAppri;

su proposta del Dipartimento delle finanze e dell'economia,

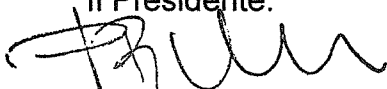
risolve:

1. Il progetto definitivo del Piano cantonale d'approvvigionamento idrico della Valle di Muggio (PCAI-VMU) è adottato.
2. I Comuni del comprensorio del PCAI della Valle di Muggio s'impegnano a realizzare le opere previste dal PCAI-VMU.
3. Al più tardi dopo la realizzazione di alcune delle opere previste dal PCAI-M, che permetteranno di approvvigionare i Comuni di Cartel San Pietro e Vacallo senza dover far capo alla sorgente Piazzöö, il Consorzio Piazzöö dovrà essere sciolto. A quel momento, il Comune di Breggia, che conformemente alla convenzione distribuirà l'acqua in Valle, si assumerà la gestione della sorgente Piazzöö. Eventuali accordi tra gli enti interessati potrebbero anticipare lo scioglimento del suddetto Consorzio.
4. Contro la presente risoluzione è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 15 giorni dall'intimazione.
5. Cresciuta in giudicato la decisione d'adozione del PCAI-VMU, esso entra immediatamente in vigore ed esplica gli effetti previsti dalla LApprl.
6. Intimazione (con allegata la planimetria con le opere del PCAI-VMU definitivo):
 - Municipio dei Comuni di:
Breggia, Piazza dal Cumün, 6835 Morbio Superiore
Castel San Pietro, Via Municipio 1, 6874 Castel San Pietro
Mendrisio, Piazza Municipio 13, 6850 Mendrisio
Vacallo, Piazza Municipio, 6833 Vacallo
 - Consorzio acquedotto Piazzöö, Obino, 6874 Castel San Pietro
 - Aziende Industriali Mendrisio, Via Vincenzo Vela 9, 6850 Mendrisio
7. Comunicazione:
 - AGE SA, Piazza Bernasconi 6, 6830 Chiasso
 - Divisione dell'economia;
 - Sezione della mobilità;
 - Sezione dello sviluppo territoriale;
 - Sezione dell'agricoltura;
 - Sezione del militare e della protezione della popolazione;
 - Sezione degli enti locali;
 - Sezione forestale;

- Sezione amministrativa immobiliare;
- Ufficio protezione e depurazione delle acque;
- Ufficio della natura e del paesaggio;
- Ufficio dei corsi d'acqua;
- Ufficio della caccia e della pesca;
- Ufficio dell'energia;
- Ufficio dei beni culturali;
- Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria;
- Istituto scienze della terra - SUPSI, casella postale 72, 6952 Canobbio;
- Laboratorio cantonale, via Mirasole 22, 6500 Bellinzona.

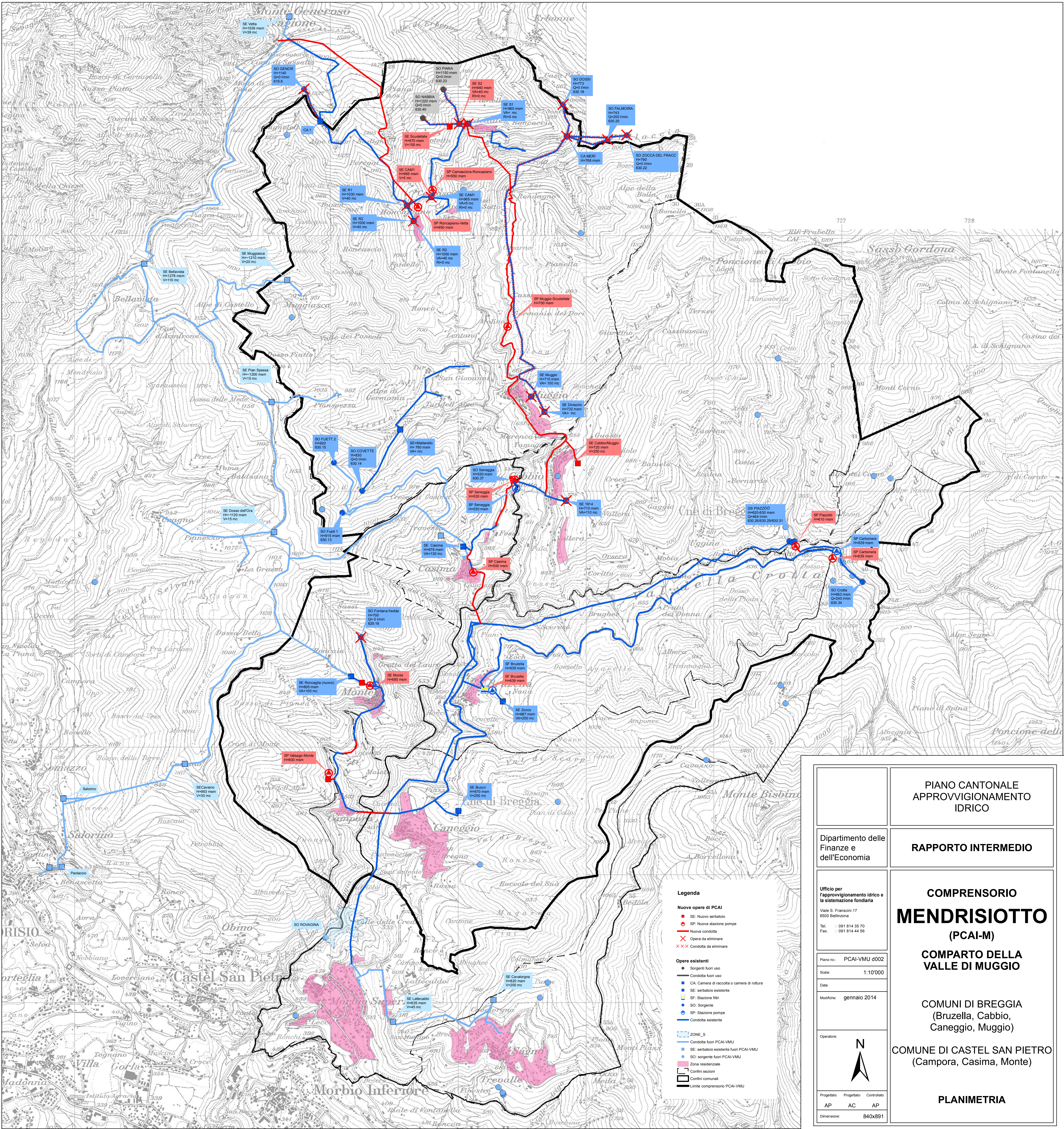
PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:


P. Beltraminelli

Il Cancelliere:


G. Gianella



PIANO CANTONALE APPROVVIGIONAMENTO IDRICO		
Dipartimento delle Finanze e dell'Economia	RAPPORTO INTERMEDIO	
Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria Viale S. Francesco 17 6500 Bellinzona Tel. : 091 814 35 70 Fax. : 091 814 44 56 Piano no.: PCAI-VMU d002 Scala: 1:10'000 Data: Modifiche: gennaio 2014 Operatore: Progettato: AP Progettato: AC Controllato: AP Dimensione: 840x891		
COMPENSORIO MENDRISIOTTO (PCAI-M) COMPARTO DELLA VALLE DI MUGGIO COMUNI DI BREGGIA (Bruzella, Cabbio, Caneggio, Muggio) COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO (Campora, Casima, Monte) PLANIMETRIA		