



Comune di Agno

MM 795/2012

relativo alla costituzione del consorzio per la realizzazione e la gestione delle opere di interesse regionale d'approvvigionamento idrico per i Comuni di Agno, Alto Malcantone, Aranno, Bedigliora, Bioggio, Cademario, Croglio, Curio, Miglieglia, Neggio, Novaggio e Vernate

1. Premessa

Il 22 giugno 1994 è entrata in vigore la Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico (LAppri). La necessità di regolare a livello cantonale l'approvvigionamento idrico in acqua potabile per la popolazione e le relative attività si è manifestata in modo particolare in alcune zone del Cantone in seguito alla forte crescita economica e demografica che da un lato ha evidenziato i punti deboli delle infrastrutture di approvvigionamento e dall'altro lato ha imposto un'analisi più approfondita dei quantitativi di acqua potabile disponibili in relazione al fabbisogno del momento e quello futuro.

Il Malcantone è una delle aree in cui si sono manifestati problemi di approvvigionamento sia per motivi strutturali, sia per motivi naturali collegati a una mancanza nel territorio di fonti di approvvigionamento di una certa consistenza tali da sopportare anche delle fasi climaticamente meno ricche di precipitazioni.

La Regione Malcantone, dopo aver sentito in particolare quei Comuni che avevano dei problemi a garantire una regolare erogazione dell'acqua, ha pertanto sollecitato un primo studio pilota che è stato avviato nel 1999 al fine di capire quale poteva essere il potenziale di approvvigionamento, di individuare il fabbisogno potenziale attuale e futuro, di conoscere nel suo insieme l'organizzazione e le strutture di raccolta, trasporto e distribuzione dell'acqua potabile.

Come indicato dalla LAppri il Consiglio di Stato, sulla base degli studi eseguiti, ha ritenuto opportuno decretare l'adozione del Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Malcantone (PCAI-MAL) e il dispositivo della risoluzione del 26 settembre 2006 prevede che entro un lasso di tempo ragionevole gli attuali Consorzi Acquedotto Medio Malcantone, Acquedotto intercomunale Alta Magliasina e Consorzio acquedotto intercomunale delle Gerre vengano sciolti e che i Comuni interessati procedano alla costituzione di uno o più enti per la realizzazione del PCAI-MAL.

Il 26.11.2006 viene dato il consenso da parte dei Comuni interessati a costituire un apposito Gruppo di lavoro coordinato dalla Regione Malcantone per procedere a tutti gli approfondimenti necessari.

Le tematiche affrontate dal Gruppo di lavoro sono state diverse e spaziano da quelli che sono degli aspetti puramente tecnici a quelli dell'organizzazione gestionale fino al finanziamento e alle relative chiavi di riparto.

Riuscire a conciliare situazioni diverse con ottiche e percezioni non sempre convergenti non è stato facile e i vari approfondimenti e incontri bilaterali e plenari hanno richiesto parecchio tempo.

Il rapporto conclusivo del 17 maggio 2011, allestito dall'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria in collaborazione con la Regione Malcantone, riassume le varie fasi e descrive in modo esaustivo i criteri e le modalità di calcolo e dei valori delle opere, dei finanziamenti, della chiave di riparto e della definizione dei costi annui con la relativa ripartizione della spesa.

2. Situazione di partenza

Le analisi e gli approfondimenti effettuati hanno permesso di definire nell'area dei 20 Comuni del Malcantone 4 comprensori di approvvigionamento idrico:

Il comprensorio dei Comuni di Monteggio, Sessa e Astano che fa capo essenzialmente alla falda della Pevereggia (piana di Sessa e Monteggio)

Il comprensorio del Basso Malcantone (Caslano, Magliaso, Ponte Tresa e Pura) che fa capo alla falda del delta della Magliasina (Golf).

Il comprensorio di Manno

Il comprensorio dei 12 Comuni di Agno, Alto Malcantone, Aranno, Bedigliora, Bioggio, Cademario, Croglio, Curio, Migliaglia, Neggio, Novaggio e Vernate.

Per i primi tre comprensori la situazione sia sul piano dell'approvvigionamento (fonte di base), sia sul piano delle infrastrutture è stata consolidata negli ultimi anni e anche in futuro l'approvvigionamento idrico può essere assicurato.

Nel comprensorio dei 12 Comuni sono invece emerse parecchie lacune e problemi che impongono da un lato tutta una serie di interventi importanti sul piano delle infrastrutture e dall'altro lato una nuova organizzazione gestionale che, con gli attuali tre consorzi o come Comuni a se stanti, non può più essere garantita sul medio e lungo termine.

Per questo comparto si è quindi giunti alla soluzione di costituire un solo Consorzio di Approvvigionamento idrico (Consorzio di Approvvigionamento Idrico del Malcantone, CAI-M)

3. Aspetti tecnici

Sul piano tecnico 11 Comuni sono parzialmente o totalmente collegati tra di loro in modo più o meno disorganico con rapporti di dipendenza più meno forti. Miglieglia è finora isolato ma buona parte della condotta di collegamento alla rete delle Gerre è già stata realizzata in concomitanza con le canalizzazioni dell'Alta Magliasina. Il collegamento tra le reti dei tre Consorzi è invece già operativo anche se non in maniera ottimale mentre il collegamento con la rete alimentata dalle AIL a Bioggio con quella del Consorzio dell'Alta Magliasina è in via di realizzazione grazie all'iniziativa del Comune di Bioggio che ha anticipato la spesa.

Per diventare pienamente funzionale saranno quindi necessari ulteriori investimenti il cui ammontare, valutato in circa 3 mio di fr. (2,2 al netto dei sussidi cantonali), sarà comunque sopportabile e potrà essere in parte compensato dalle economie di scala ottenibili con la gestione centralizzata.

Il Consorzio s'impegna a realizzare prioritariamente le opere previste dal PCAI-MAL, e non ancora eseguite, in tempi confacenti.

La tabella che segue riassume gli investimenti che vanno eseguiti a corto termine dal nuovo Consorzio:

OPERA	COSTI PREVENTIVATI fr.
Collegamento SE Prelongio-Gerbone-Cervello	1'750'000
Stazione di pompaggio nel SE Pianca	150'000
Condotta SE Pianca – SE Bedigliora	216'000
Completamento SE Roncaccio – SE Bedeia	300'000
Stazione di pompaggio nel SE Bedeia	150'000
Sistemazione delle sorgenti AIAM	380'000
Totale parziale	2'946'000
Sussidio prospettato (25.62%)	754'765
Totale netto a carico del Consorzio	2'191'235

4. Aspetti finanziari

Come indicato in precedenza la situazione di partenza si presenta alquanto eterogenea e si è posto il problema del valore apportato dai singoli Comuni (direttamente o tramite i 3 Consorzi attuali) al momento della costituzione del Consorzio unico.

Per superare questo problema si è pertanto deciso con l'accordo dei 12 Municipi interessati di definire il valore attuale di tutte le opere che verranno ritirate e gestite dal nuovo Consorzio computandolo ai singoli Comuni in base a una chiave di riparto. Il rapporto conclusivo del maggio 2011 indica in dettaglio i criteri e il calcolo eseguiti.

Complessivamente il valore globale attuale di riscatto ammonta a quasi 10 mio di franchi a fronte di 18 mio di costi di investimento iniziali. Al netto dei sussidi per le opere recentemente realizzate, il valore di riferimento definitivo è di circa 9 mio di franchi che vanno ripartiti tra i Comuni secondo una chiave di riparto ponderata che tiene conto degli abitanti equivalenti serviti (peso 50%), dei consumi potenziali (peso 30%) e dell'indice di forza finanziaria (peso 20%).

	Indice di forza finanziaria comunale (2011-2012)	Fattore di ponderazione	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente (mc)	Suddivisione del capitale iniziale			Capitale di partecipazione iniziale (fr.)
					50%	30%	20%	
AGNO	91.69	28.03	5'285	456'518	1'361'981	1'233'355	512'031	3'107'367
ALTO MALCANTONE	71.79	8.18	1'969	97'292	507'543	262'850	149'396	919'789
ARANNO	77.09	1.92	431	47'016	111'165	127'021	35'137	273'323
BEDIGLIORA	66.00	2.10	551	9'770	142'091	26'396	38'452	206'939
BIOGGIO	149.84	29.10	3'355	123'597	864'747	333'918	53'1630	1'730'295
CADEMARIO	82.79	5.27	1'100	12'683	283'581	34'266	96'283	414'110
CROGLIO	89.21	6.64	1'287	49'932	331'776	134'900	121'356	588'031
CURIO	71.24	2.25	545	29'057	140'459	78'503	41'028	259'990
MIGLIEGLIA	62.45	1.33	367	3'141	94'870	8'487	24'241	127'398
NEGGIO	105.58	2.69	441	3'136	113'656	8'472	49'201	171'330
NOVAGGIO	71.17	4.93	1'197	130'438	308'409	352'400	89'997	750'805
VERNATE	116.64	5.12	759	26'945	195'526	72'795	93'509	361'830
TOTALE		97.56	17'288	989'526	4'458'603	2'673'362	1'782'241	8'911'206

Il contributo iniziale lordo a carico dei singoli Comuni per aderire al Consorzio, riassunto nella tabella seguente (colonna capitale di partecipazione iniziale al 100%) consegue dalla chiave di riparto ponderata. Questo contributo iniziale viene diminuito del valore di riscatto delle opere che ogni Comune apporta al Consorzio. La differenza che ne deriva porta pertanto a Comuni che pagano e a Comuni che ricevono.

COMUNE	Capitale di partecipazione iniziale del 100%	Quota parte del riscatto versata dal Consorzio ai Comuni	Differenza: (-) a favore del Consorzio (+) a favore dei Comuni
	fr.	fr.	fr.
AGNO	3'107'367	592'147	-2'515'220
ALTO MALCANTONE	919'789	1'266'849	347'061
ARANNO	273'323	103'884	-169'439
BEDIGLIORA	206'939	11'297	-195'642
BIOGGIO	1'730'295	2'307'038	576'743
CADEMARIO	414'110	226'003	-188'107
CROGLIO	588'031	1'240'907	652'876
CURIO	259'990	852'792	592'802
MIGLIEGLIA	127'398	96'814	-30'584
NEGGIO	171'330	465'584	294'254
NOVAGGIO	750'805	1'320'165	569'360
VERNATE	361'830	1'444'395	1'082'565
TOTALE	8'911'206	9'927'876	1'016'670

Queste differenze meritano una precisazione nel senso che sul lungo termine tendono ad essere compensate. Infatti quei Comuni che oggi entrano cedendo delle infrastrutture relativamente nuove, vengono giustamente retribuiti per l'onere di investimento da loro anticipato a favore di tutto il Consorzio.

I Comuni che oggi si trovano a pagare, visto che entrano con infrastrutture che dovranno a breve o medio termine essere rinnovate, al momento che questo rinnovamento avverrà, si vedranno sgravati da una importante spesa che verrà distribuita con la medesima chiave di ponderazione tra tutti i Comuni del Consorzio.

5. Costi di gestione annui

I costi di gestione annui ammontano a fr. 750'000 e vengono ripartiti con la medesima chiave di riparto menzionata nel punto precedente. La stima di questo costo è prudenziale. Si basa su un parametro standard derivante dai conti di un certo numero di aziende del tipo proposto nel presente messaggio e lascia un certo margine di ridimensionamento. Va tuttavia considerato che con questa soluzione l'approvvigionamento idrico viene meglio assicurato sia sul piano qualitativo che quantitativo.

La posa di contatori all'entrata dei serbatoi sulle condotte del Consorzio appare la premessa indispensabile per definire precisamente il quantitativo d'acqua che il Consorzio dovrà fornire.

La tabella che segue illustra il calcolo e la ripartizione dei costi di gestione.

	Indice di forza finanziaria comunale (2011-2012)	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo	Fattore di ponderazione della forza finanziaria	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente (mc)	Suddivisione dei costi			Costi di ESERCIZIO annui per i Comuni (fr.)
					50%	30%	20%	
					In base agli AE (fr.)	In base ai consumi coperti dall'Ente (fr.)	In base alla forza finanziaria comunale (fr.)	
AGNO	91.69	5'285	28.03	456'518	115'113	104'242	43'276	262'631
ALTO MALCANTONE	71.79	1'969	8.18	97'292	42'897	22'216	12'627	77'739
ARANNO	77.09	431	1.92	47'016	9'395	10'736	2'970	23'101
BEDIGLIORA	66.00	551	2.10	9'770	12'009	2'231	3'250	17'490
BIOGGIO	149.94	3'355	29.10	123'597	73'087	28'222	44'933	146'242
CADEMARIO	82.79	1'100	5.27	12'683	23'968	2'896	8'136	35'000
CROGLIO	89.21	1'287	6.64	49'932	28'041	11'402	10'257	49'700
CURIO	71.24	545	2.25	29'057	11'871	6'635	3'468	21'974
MIGLIEGLIA	62.45	367	1.33	3'141	8'001	717	2'049	10'768
NEGGIO	105.58	441	2.69	3'136	9'606	716	4'158	14'481
NOVAGGIO	71.17	1'197	4.93	130'438	26'066	29'784	7'606	63'457
VERNATE	116.64	759	5.12	26'945	16'526	6'153	7'903	30'681
TOTALE		17'288	97.56	989'526	376'582	225'949	150'633	753'164

6. Procedura e organizzazione

Il presente messaggio chiede l'approvazione dello statuto del Consorzio approvvigionamento idrico del Malcantone (CAI-M).

Conformemente alla Legge sul consorzio dei Comuni del 22 febbraio 2010, il nuovo Consorzio avrà un Consiglio consortile con poteri legislativi e una Delegazione consortile con compiti esecutivi.

Gli articoli 14 e 15 dello statuto qui proposto permettono di garantire un controllo diretto dei Comuni sulle decisioni che vengono sottoposte al Consiglio consortile in particolare per quel che riguarda le eventuali spese di investimento.

La procedura di adesione e di adozione dello statuto si differenzia tra i Comuni che già oggi aderiscono a uno o più degli attuali Consorzi e Comuni che non ne fanno parte.

Per il nostro Comune che attualmente non fa parte di nessun consorzio, il dispositivo di decisione è il seguente:

- a. approvazione adesione al CAI-M (necessario per entrare nel Consorzio)
- b. approvazione statuto del CAI-M (necessario per entrare nel Consorzio)
- c. approvazione partecipazione netta al capitale iniziale

7. Conclusione

Il Municipio invita il Consiglio comunale, sentiti i rapporti delle Commissioni edilizia, gestione e petizioni, a voler risolvere:

1. *E' approvata l'adesione alla costituzione del Consorzio approvvigionamento idrico del Malcantone.*
2. *E' approvato lo statuto del Consorzio approvvigionamento idrico del Malcantone.*
3. *E' approvata la chiave di riparto (Allegato A dello Statuto) e della distribuzione del capitale di partecipazione iniziale tra i Comuni con il relativo conguaglio al netto delle quote di riscatto (vedi tabella al punto 4 del presente Messaggio e Rapporto conclusivo del 17 maggio 2011).*

PER IL MUNICIPIO

Il sindaco:

Il segretario

Mauro Frischknecht

Flavio Piattini

Allegati:

- Rapporto conclusivo 17 maggio 2011
- Statuto con allegato A

Licenziato con risoluzione del 29 ottobre 2012
Ago, 30 ottobre 2012

PCAI-MAL

**Dipartimento
delle finanze e
dell'economia**

Ufficio per
l'approvvigionamento
idrico e la
sistemazione
fondiaria

Viale S. Franscini 17
6500 Bellinzona

Piano cantonale d'approvvigionamento idrico del Malcantone PCAI-MAL

**Costituzione del Consorzio per la realizzazione e
la gestione delle opere d'interesse regionale
d'approvvigionamento idrico**

**Comuni di Agno, Alto Malcantone, Aranno,
Bedigliora, Bioggio, Cademario, Croglio, Curio,
Miglieglia, Neggio, Novaggio e Vernate**

Rapporto conclusivo

Per la Regione Malcantone

Marco Marcozzi

Per l'Ufficio per l'approvvigionamento idrico
e la sistemazione fondiaria

Il Capo Ufficio

La Collaboratrice scientifica

Athos Pilotti

Elisa Robledo

Progetto:

UAS/AP/ER

Data: 17.05.2011

Piano cantonale d'approvvigionamento idrico del Malcantone (PCAI-MAL)

Costituzione del Consorzio per la realizzazione e la gestione delle opere d'interesse regionale d'approvvigionamento idrico.

1. Cronistoria procedurale

- 1999: primo studio pilota con il coinvolgimento dei Comuni e degli enti
- 2001: messa in consultazione del rapporto intermedio
- 2003: la prolungata siccità stravolge i dati relativi alle portate delle sorgenti e si rende necessario un aggiornamento del rapporto
- 2004 notifica della versione aggiornata e raccolta dei nuovi preavvisi dei Comuni
- 26 settembre 2006: adozione del PCAI-MAL da parte del Consiglio di Stato. Il dispositivo della risoluzione prevede che entro un lasso di tempo ragionevole gli attuali consorzi (Acquedotto Medio Malcantone AMM, Acquedotto intercomunale Alta Magliasina AIAM e Consorzio acquedotto intercomunale delle Gerre, CAIG) debbano essere sciolti e che i Comuni interessati procedano alla costituzione di uno o più enti per la realizzazione e la gestione delle opere previste dal PCAI-MAL
- 20.11.2006: la Regione Malcantone richiede ai Municipi e agli enti interessati il consenso per la costituzione di un gruppo di lavoro (GL) incaricato di valutare la forma più conveniente da dare all'Ente esecutore. Le risposte dei Comuni sono sostanzialmente favorevoli e la Regione Malcantone viene incaricata di coordinare il nuovo GL
- 27 dicembre 2006: La Regione Malcantone comunica agli enti coinvolti la costituzione di un Gruppo di lavoro Malcantone (GL-MAL)
- 2 febbraio 2007: Seduta costitutiva del GL-MAL, che risulta composto da:
 - D. Moccetti**, rappresentante del Comune di Agno,
 - D. Morenzoni**, rappresentante del Comune di Alto Malcantone e della Regione Malcantone,
 - L. Ferretti**, rappresentante del Comune di Bedigliora,
 - R. Taglioni**, rappresentante del Comune di Bioggio,
 - A. Jermini**, Presidente del Consorzio Alto Malcantone e rappresentante del Comune di Cademario
 - G. Giamboni**, rappresentante del Comune di Curio,
 - G. Kauffmann**, presidente del Consorzio Acquedotto intercomunale delle Gerre e rappresentante del Comune di Croglio,
 - M. Marcozzi**, rappresentante della Regione Malcantone e del Comune di Miglieglia
 - C. Villa Stüssi**, rappresentante del Comune di Vernate,
 - G. Marcoli**, rappresentante del Consorzio Acquedotto intercomunale delle Gerre
 - D. Ryser**, rappresentante della Regione Malcantone e del Comune di Novaggio,

A. Pilotti ed E. Robledo, rappresentanti dell'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria (UAS).

- 26 novembre 2007: Presentazione ai Municipi e agli Enti coinvolti del rapporto intermedio del Gruppo di lavoro.
- 21 dicembre 2007: sondaggio presso i comuni interessati in merito ai principali contenuti del PCAI-MAL, con indicati gli intenti di base del Gruppo di lavoro e richiesta d'adesione di principio alla continuazione dei lavori secondo quanto indicato nel documento.
- 7 luglio 2008: richiesta ai Municipi di un credito per la realizzazione di un inventario aggiornato delle opere esistenti, un affinamento delle opere di completamento secondo la loro priorità, definizione di una chiave di riparto dei costi e della forma giuridica più opportuna per questo servizio.
- Primavera 2009: L'UAS accetta la richiesta del GL-MAL di procedere alla valutazione delle opere da riscattare dal nuovo Ente conformemente ai criteri stabiliti dal GL-MAL
- 2009-2010: diverse riunioni del GL-MAL per affinare i calcoli
- Maggio 2010: proposta definitiva di chiave di riparto dei costi e definizione della forma giuridica del Consorzio, da sottoporre ai Comuni interessati.

2. Criteri adottati per la determinazione del valore di riscatto delle opere

- Quali dati di partenza sono stati considerati i costi effettivi secondo le liquidazioni finali delle opere eseguite,
- deduzione di eventuali sussidi percepiti,
- indicizzazione dei costi al 2009 secondo l'indice dei costi di produzione (ICP) per canalizzazioni e condotte della Società svizzera impresari costruttori,
- deduzione della vetustà delle opere secondo il Regolamento per la gestione finanziaria dei Comuni, ossia 40 anni per condotte e opere del genio civile, 20 anni per armature idrauliche, 15 anni per impianti di tele gestione,
- valore attuale di riscatto.

3. Tabella delle opere da riscattare

- Le tabelle seguenti, suddivise per Consorzio o Comune, indicano la descrizione dell'opera, il suo costo iniziale e l'anno di costruzione. Le ultime due colonne indicano, sulla base dei criteri indicati al capitolo 2, il valore attuale di riscatto e il costo indicizzato (valore a nuovo). Tutti gli importi sono in franchi svizzeri.

Consorzio / Comune	Descrizione dell'opera	Costo iniziale	Anno di costruzione	Valore attuale (valore di riscatto)	Costo indicizzato (valore a nuovo)	
AMM	Acquedotto del Medio Malcantone (1)	362'353	1969	0	1'380'282	
	Impianto di potabilizzazione Novaggio	175'994	1975	0	446'742	
	Riordino pressa Riale Frassino	118'991	1981	45'190	273'781	
CAIG	Pozzi filtranti edificio	847'922	1995	595'648	1'092'967	
	Pozzi filtranti (condotte e valvolame)	31'036	1993	21'142	42'026	
	Pozzi filtranti (quadri elettrici)	28'222	1993	6'408	38'216	
	Pompa di riserva	9'389	2001	6'700	11'167	
	Pompa Grundfos	11'044	2003	8'932	12'760	
	Pompa Aturia	15'948	2006	14'281	16'801	
	Condotta premente Gerre - Castelrotto	429'913	1995	302'516	554'156	
	Serbatoio Castelrotto (pompe)	60'593	1995	18'371	78'104	
	Serbatoio Castelrotto (edificio)	612'511	1995	139'096	789'523	
	Condotta premente Castelrotto - Pianca	225'405	1995	148'068	290'546	
	Serbatoio Pianca (pompe)	52'828	1995	13'839	68'095	
	Serbatoio Pianca (edificio)	558'729	1995	111'705	720'199	
	Condotta premente Pianca - Bedeia	625'461	1995	355'004	806'216	
	Serbatoio Bedeia	664'028	1995	376'692	855'929	
	Condotta SE Bedeia - SE Gheggio	28'179	1995	16'407	36'323	
	Telecomandi	407'845	1995	27'915	525'710	
	Onorari	482'793	1995	321'818	621'614	
	Neutralizzazione (sistema di dosaggio)	42'944	1995	13'923	55'355	
	Neutralizzazione (serbatoio)	13'819	1995	9'708	17'813	
	Lavori preliminari	806'951	1993	535'417	1'092'709	
	Sostituzione telecomandi	207'690	2009	207'690	207'690	
	AIAM	Opere consortili acquedotto intercomunale	1'651'193	1980	543'805	3'993'739
		Opere comunali acquedotto intercomunale	423'129	1980	143'211	1'023'422
Rivestimento camera Cademario		30'000	2003	29'461	34'660	
Recinzione sorgente Mattarone-Varera		43'185	2004	42'485	48'555	
Rivestimento Cervello, Forcora, Calangelo		46'647	2004	45'891	52'447	
Lavori selviculturali Mattarone		125'924	2005	123'684	137'426	
Attraversamento Magliasina		60'289	2005	59'216	65'796	
Manutenzione sorgenti Mattarone Tossighera		35'000	2007	34'228	36'029	
Rilievo sorgenti e manufatti Mugena e Vezio		15'000	2008	14'518	14'890	
Allestimento piano ZP sorgenti (2009)		18'000	2008	17'421	17'868	
Manutenzione camera Piantagione (2009)		31'000	2008	30'003	30'772	
Alto Malcantone	Allacciamento Fescoggia e Breno - AIAM	1'100'144	2009	1'064'766	1'092'068	
Agno	1) Condotta ponte Vedeggio - serb. Reina*	272'000	1'962	0	1'307'270	
	Serbatoio Cimo	50'000	1'970	1'149	183'869	
	Serbatoio Reina	100'000	1'970	2'298	367'738	
	Entrata acqua Ponte Vedeggio	30'000	1'970	690	110'321	
	2) Condotta Prati-Maggiori*	590'000	1'987	479'285	1'065'079	
	1A) Risanamento condotta 1)	57'602	1'990	48'816	92'982	
	Prolungamento condotta, posa idrante	15'000	1'998	13'750	18'965	
	Risanamento serbatoio Cimo**	44'344	2'007	10'841	45'648	
	Risanamento serbatoio Cimo - telecomandi	20'000	2'007	4'461	20'588	
	Risanamento serbatoio Reina**	69'719	2'007	17'045	71'769	
	Risanamento serbatoio Reina - telecomandi	20'000	2'007	4'461	20'588	
	Risanamento entrata acqua Ponte Vedeggio	20'000	2'007	4'890	20'588	
	Entrata acqua Ponte Vedeggio - telecomandi	20'000	2'007	4'461	20'588	

Bioggio	Serbatoio Selva	200'000	1950	0	0
	Serbatoio Zotta	200'000	1950	0	0
	Serbatoio Prelongio - opere da capomastro e acquisto terreni	123'323	1974	10'442	334'140
	Serbatoio Prelongio - opere da idraulico	18'355	1974	0	49'732
	Condotta camera Lugano-Strecce	273'258	1985	201'332	503'331
	Telegestione condotta Lugano-Strecce	20'997	1985	0	49'334
	Condotta SE Selva - Strecce	366'899	1994	301'385	482'216
	Telegestione condotta SE Selva-Strecce	31'419	1994	0	44'448
	Camera Lugano	48'221	1997	38'551	55'073
	Telegestione camera Lugano	19'964	1997	6'272	31'358
	Opere di risanamento SE Prelongio	41'332	2002	10'032	48'640
	Adeguamento pompaggio SE Zotta	158'156	2009	154'107	154'107
	Opere da elettricista e telegestione SP Zotta	10'000	2009	12'814	12'814
	Condotta SE Zotta - SE Prelongio	542'640	2009	538'657	538'657
	Condotta telecomandi	57'378	2009	56'957	56'957
	Adeguamento pompaggio SE Selva	218'844	2009	192'499	192'499
	Adeguamento pompaggio SE Selva - pompe	50'160	2009	65'272	65'272
	Adeguamento pompaggio SE Selva - telecomandi	30'000	2009	39'038	39'038
	Condotta premente SE Selva - SE Zotta	352'246	2009	349'660	349'660
	Condotta telecomandi - opere da impresario	30'585	2009	40'163	40'163
	Condotta telecomandi	7'500	2009	9'849	9'849
	Supplementi adeguamenti SE Selva	126'430	2009	31'608	126'430
	Supplementi adeguamenti SE Zotta	58'642	2009	14'661	58'642
	Migliaglia	Serbatoio Roncaccio	1'222'907	2005	61'608
Collegamento SE Roncaccio - SE Bedeia		360'000	2005	35'206	370'588
Neggio	Collegamento Neggio - Agno	493'414	1998	452'287	623'845
	Telecomandi	39'437	1998	13'297	49'862
Vernate	Collegamento Vernate - Agno	1'160'744	1998	1'135'139	1'194'884
	Impianti di pompaggio	129'238	1998	119'735	133'039
		18'100'853		9'927'876	26'877'579

Il valore globale di riscatto delle opere sopraindicate ammonta a fr. **9'927'876.-**.

Alcune di queste opere sono state realizzate dopo l'adozione del PCAI-MAL, previa autorizzazione da parte del Consiglio di Stato per l'inizio anticipato dei lavori.

Si tratta in particolare di:

COMUNE	DESCRIZIONE OPERE	TOTALE fr.
AGNO	Adeguamento dei serbatoi Cimo e Reina	46'159
ALTO MALCANTONE	Allacciamento Fescoggia-Breno - AIAM	1'064'766
BIOGGIO	Adeguamento pompaggi SE Selva e Zotta e collegamenti	1'505'285
MIGLIEGLIA	SE Roncaccio e collegamento con SE Bedeia	96'814
VERNATE	Collegamento con Agno	1'254'875
TOTALE PARZIALE		3'967'898

Per queste opere il sussidio prospettato, calcolato ponderatamente agli abitanti equivalenti e all'indice di forza finanziaria per il biennio 2011-2012, è del 25.62%.

Il sussidio prospettato è di fr. 1'016'670.-.

4. Chiavi di riparto

Le chiavi di riparto definite dal GL-MAL riguardano le spese legate ai costi di riscatto delle opere esistenti e ai costi d'esercizio annui.

Questa ripartizione tiene in considerazione tre criteri.

4.1 Gli abitanti equivalenti (AE)

Sono definiti con i seguenti parametri di conversione:

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

Per avere dei dati più attendibili possibile, il calcolo degli AE è stato fatto su quelli attuali.

Taluni comparti non potranno neanche in futuro, ricevere l'acqua fornita dall'Ente. Sono quindi stati tolti i relativi AE.

Se dal caso l'aggiornamento degli AE potrà essere fatto periodicamente.

La tabella seguente presenta gli AE tenuti in considerazione:

Comune	AE ATTUALI (2010)	AE da detrarre (utenti isolati non serviti dall'Ente)	AE ATTUALI utilizzati per il calcolo (2010)
Agno	5'593	308	5'285
Alto Malcantone	1'969		1'969
Aranno	431		431
Bedigliora	889	338	551
Bioggio	3'696	341	3'355
Cademario	1'140	40	1'100
Croglio	1'287		1'287
Curio	595	50	545
Migliaglia	367		367
Neggio	441		441
Novaggio	1'197		1'197
Vernate	759		759
	18'365	1'077	17'288

4.2 I consumi

Il Consorzio dovrà fornire ai Comuni interessati, i quantitativi d'acqua che essi non sono in grado di coprire con le proprie sorgenti.

Per valutare questi deficit annui sono stati considerate:

- La differenza tra il consumo medio degli AE (257 l/g/AE) e la produzione media delle fonti d'approvvigionamento comunali, durante 10 mesi dell'anno.
- La differenza tra il consumo massimo degli AE (500 l/g/AE) e la produzione di magra delle fonti d'approvvigionamento comunali, durante i mesi estivi (luglio e agosto).

La somma di questi deficit, corrisponde al quantitativo d'acqua che dovrà essere fornito dal Consorzio, pari a 989'526 mc l'anno, così suddivisi:

Errore. Il collegamento non è valido.

Il GL-MAL ha confermato che i quantitativi derivanti dal calcolo teorico sono abbastanza conformi ai dati effettivi rilevati da alcuni comuni.

Tuttavia, la posa di CONTATORI all'entrata dei serbatoi sulle condotte del Consorzio appare la premessa indispensabile per definire precisamente il quantitativo d'acqua che dovrà fornire.

4.3 L'indice di forza finanziaria comunale (IFF)

Per consolidare lo spirito di solidarietà tra i Comuni consorziati, è stato introdotto un criterio, che tiene in considerazione l'indice di forza finanziaria definito dalla Sezione degli enti locali per il biennio 2011-2012, moltiplicato per gli AE del singolo comune, e rapportando questo valore al totale degli AE del Consorzio.

Il dettaglio del calcolo è presentato nella tabella seguente.

Errore. Il collegamento non è valido.

5. Ponderazione dei criteri delle chiavi di riparto

Il peso dei singoli criteri è stato così definito:

Abitanti equivalenti:	50%
Consumi:	30%
Indice di forza finanziaria:	20%

6. Finanziamento del valore di riscatto delle opere e ripartizione della spesa

Secondo la nuova legge sul Consorziamento dei Comuni, il Consorzio provvede al proprio finanziamento mediante le quote di partecipazione dei Comuni.

I Comuni consorziati sono responsabili, nei limiti delle loro quote, anche dei debiti per le opere consortili già realizzate.

Ne consegue che i Comuni entrano a fare parte del Consorzio apportando una quota di partecipazione iniziale, a copertura del valore di riscatto pari a fr. 8'911'206.- (al netto dei sussidi prospettati), attivando le medesime nei conti comunali. La durata media ponderata delle opere riscattabili per il calcolo degli ammortamenti è di 28 anni.

La tabella seguente illustra la distribuzione delle suddette quote secondo i criteri descritti ai punti precedenti.

	Indice di forza finanziaria comunale (2011-2012)	Fattore di ponderazione	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente (mc)	Suddivisione del capitale iniziale			Capitale di partecipazione iniziale (fr.)
					50%	30%	20%	
					In base agli abitanti equivalenti (fr.)	In base ai consumi coperti dall'Ente (fr.)	In base alla forza finanziaria comunale (fr.)	
AGNO	91.69	28.03	5'285	456'518	1'361'981	1'233'355	512'031	3'107'367
ALTO MALCANTONE	71.79	8.18	1'969	97'292	507'543	262'850	149'396	919'789
ARANNO	77.09	1.92	431	47'016	111'165	127'021	35'137	273'323
BEDIGLIORA	66.00	2.10	551	9'770	142'091	26'396	38'452	206'939
BIOGGIO	149.94	29.10	3'355	123'597	864'747	333'918	531'630	1'730'295
CADEMARIO	82.79	5.27	1'100	12'683	283'581	34'266	96'263	414'110
CROGLIO	89.21	6.64	1'287	49'932	331'776	134'900	121'356	588'031
CURIO	71.24	2.25	545	29'057	140'459	78'503	41'028	259'990
MIGLIEGLIA	62.45	1.33	367	3'141	94'670	8'487	24'241	127'398
NEGGIO	105.58	2.69	441	3'136	113'656	8'472	49'201	171'330
NOVAGGIO	71.17	4.93	1'197	130'438	308'409	352'400	89'997	750'805
VERNATE	116.64	5.12	759	26'945	195'526	72'795	93'509	361'830
TOTALE		97.56	17'288	989'526	4'455'603	2'673'362	1'782'241	8'911'206

Questa suddivisione della spesa determina la partecipazione di ogni Comune all'interno del Consorzio, ossia:

Errore. Il collegamento non è valido.

7. Calcolo dei costi iniziali di ogni singolo Comune

Alla luce di quanto sopra esposto, i Comuni ricevono il valore di riscatto delle opere cedute, e apportano il capitale di partecipazione iniziale come segue:

Errore. Il collegamento non è valido.

8. Finanziamento dei costi annui per il Consorzio e ripartizione della spesa

Di regola, i costi d'esercizio annui comprendono:

- I costi di gestione,
- I costi finanziari,
- I costi di fornitura d'acqua da terzi,
- I costi di pompaggio.

Costi di gestione

Sulla base dei dati ottenuti confrontando i costi di diverse aziende acqua potabile comunali, si ritiene corretto applicare un tasso dell'1.5% sui costi indicizzati delle opere riscattabili (valore a nuovo, vedi tabella al punto 3), per il calcolo dei costi di gestione. In questo caso, essi corrispondono quindi all'1.5% di 26'877'579.-, ossia **fr. 403'164.-**.

Costi finanziari

Poiché ogni comune apporta una quota di partecipazione iniziale, il Consorzio non sarà gravato dai relativi costi finanziari (interessi e ammortamenti) che dovranno essere conteggiati nei conti d'investimento dei singoli Comuni.

Costi di fornitura dell'acqua da terzi

Corrispondono ai costi medi annui pagati all'AIL, ovvero:

- fr. 286'601.- per Agno (di cui fr. 8'600.- fatturati a Vernate),
- fr. 20'400.- per Bioggio.

Per un totale di **fr. 307'000.-**.

Costi di pompaggio

Corrispondono ai costi dell'elettricità necessaria per far funzionare le pompe, ovvero:

- fr. 30'000.- per il CAIG,
- fr. 5'000.- per il Comune di Agno,
- fr. 6'000.- per il Comune di Bioggio,
- fr. 2'000.- per il Comune di Vernate.

Per un totale di **fr. 43'000.-**.

Riepilogo dei costi d'esercizio annui del Consorzio

Costi di amministrazione e manutenzione	1.50%	403'164 fr/anno
Costi fissi annui (Interessi + Ammortamenti)		0 fr/anno
Costi di fornitura acqua da terzi		307'000 fr/anno
Costi di pompaggio (elettricità)		43'000 fr/anno
<i>Totale costi d'esercizio</i>		<i>753'164 fr/anno</i>

Per la ripartizione dei costi di fr. 753'164.- si procederà con gli stesi parametri che per la quota parte di partecipazione iniziale, ossia in base agli AE (50%), ai consumi (30%) e all'IFF (20%), come descritto nella tabella seguente.

	Indice di forza finanziaria comunale (2011-2012)	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo	Fattore di ponderazione della forza finanziaria	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente (mc)	Suddivisione dei costi			Costi di ESERCIZIO annui per i Comuni (fr.)
					In base agli AE (fr.)	In base ai consumi coperti dall'Ente (fr.)	In base alla forza finanziaria comunale (fr.)	
AGNO	91.69	5'285	28.03	456'518	115'113	104'242	43'276	262'631
ALTO MALCANTONE	71.79	1'969	8.18	97'292	42'897	22'216	12'627	77'739
ARANNO	77.09	431	1.92	47'016	9'395	10'736	2'970	23'101
BEDIGLIORA	66.00	551	2.10	9'770	12'009	2'231	3'250	17'490
BIOGGIO	149.94	3'355	29.10	123'597	73'087	28'222	44'933	146'242
CADEMARIO	82.79	1'100	5.27	12'683	23'968	2'896	8'136	35'000
CROGLIO	89.21	1'287	6.64	49'932	28'041	11'402	10'257	49'700
CURIO	71.24	545	2.25	29'057	11'871	6'635	3'468	21'974
MIGLIEGLIA	62.45	367	1.33	3'141	8'001	717	2'049	10'768
NEGGIO	105.58	441	2.69	3'136	9'606	716	4'158	14'481
NOVAGGIO	71.17	1'197	4.93	130'438	26'066	29'784	7'606	63'457
VERNATE	116.64	759	5.12	26'945	16'526	6'153	7'903	30'581
TOTALE		17'288	97.56	989'526	376'582	225'949	150'633	753'164



9. Esecuzione delle future opere previste dal PCAI-MAL

La decisione spetta al nuovo Consorzio. Le spese sostenute per la loro realizzazione saranno riportate nel conto degli investimenti dei singoli Comuni.

La tabella seguente riassume le opere da eseguire.

OPERA	COSTI PREVENTIVATI fr.
Collegamento SE Prelongio-Gerbone-Cervello	1'750'000
Stazione di pompaggio nel SE Pianca	150'000
Condotta SE Pianca – SE Bedigliora	216'000
Completamento SE Roncaccio – SE Bedeia	300'000
Stazione di pompaggio nel SE Bedeia	150'000
Sistemazione delle sorgenti AIAM	380'000
Totale parziale	2'946'000
Sussidio prospettato (25.62%)	754'765
Totale a carico del Consorzio	2'191'235

10. Conseguenze del consorzio per i singoli comuni – Esempio Comune di Agno

Attualmente i costi d'esercizio annui a carico del Comune di Agno per le opere riscattabili sono suddivisi come segue:

Costi di manutenzione	fr. 50'190.-
Costi finanziari	fr. 48'908.-
Costi dell'acqua fornita da terzi	fr. 286'601.-
Costi di pompaggio	fr. 5'000.-
Totale	fr. 390'698.-

Dagli scenari possibili per Agno, elencati nella tabella qui sotto, si evince che a corto termine non vi è una differenza sostanziale nei costi, indipendentemente del fatto che il Comune faccia parte o meno del Consorzio.

Tuttavia, è da considerare che a medio-lungo termine, il Comune sarà comunque chiamato a rifare le opere d'interesse regionale, ormai vetuste, per un valore di fr. 4'600'000.-.

Alla luce di questi nuovi investimenti e considerati gli scenari presentati nella tabella sottostante, possiamo ipotizzare un risparmio annuo per Agno dell'ordine di fr 180'600.-, tra la variante non facente parte del Consorzio (fr. 651'810.-) e quella facendone parte (fr. 471'209.-).

	Variante con le opere di PCAI già realizzate	Variante con le opere di PCAI già realizzate e quelle previste dal PCAI	Variante con le opere di PCAI già realizzate (senza le nuove opere di PCAI) e con le nuove opere di Agno	Variante con le opere di PCAI già realizzate, quelle previste e le nuove opere di Agno	Variante se Agno non entra nel Consorzio e realizza da solo le sue nuove opere
Capitale iniziale totale dell'Ente	9'927'876	12'873'876	14'527'876	17'473'876	0
Sussidi prospettati	1'016'670	1'771'505	2'195'190	2'950'025	0
Capitale iniziale dell'Ente	8'911'206	11'102'371	12'332'686	14'523'851	0
Quota parte capitale iniziale per il Comune	2'515'220	3'279'286	4'300'448	5'064'514	0
Costi di gestione annui a carico dell'Ente	753'164	807'354	792'626	836'816	0
Quota parte Agno dei costi di gestione annui (34,9%)	262'631	281'527	276'391	291'800	381'253
Costi finanziari annui (I + A) per capitale iniziale	142'634	185'963	194'818	266'068	270'557
Quota parte Agno dei costi annui totali	405'265	467'490	471'209	557'868	651'810

I costi di gestione annui sono del 100% e comprendono manutenzione, acqua da terzi e elettricità per il pompaggio

Opere da eseguire a Agno a medio-lungo termine

Descrizione delle opere:

Condotta Ponte Vedeggio - serbatoio Reina (1.6 km)

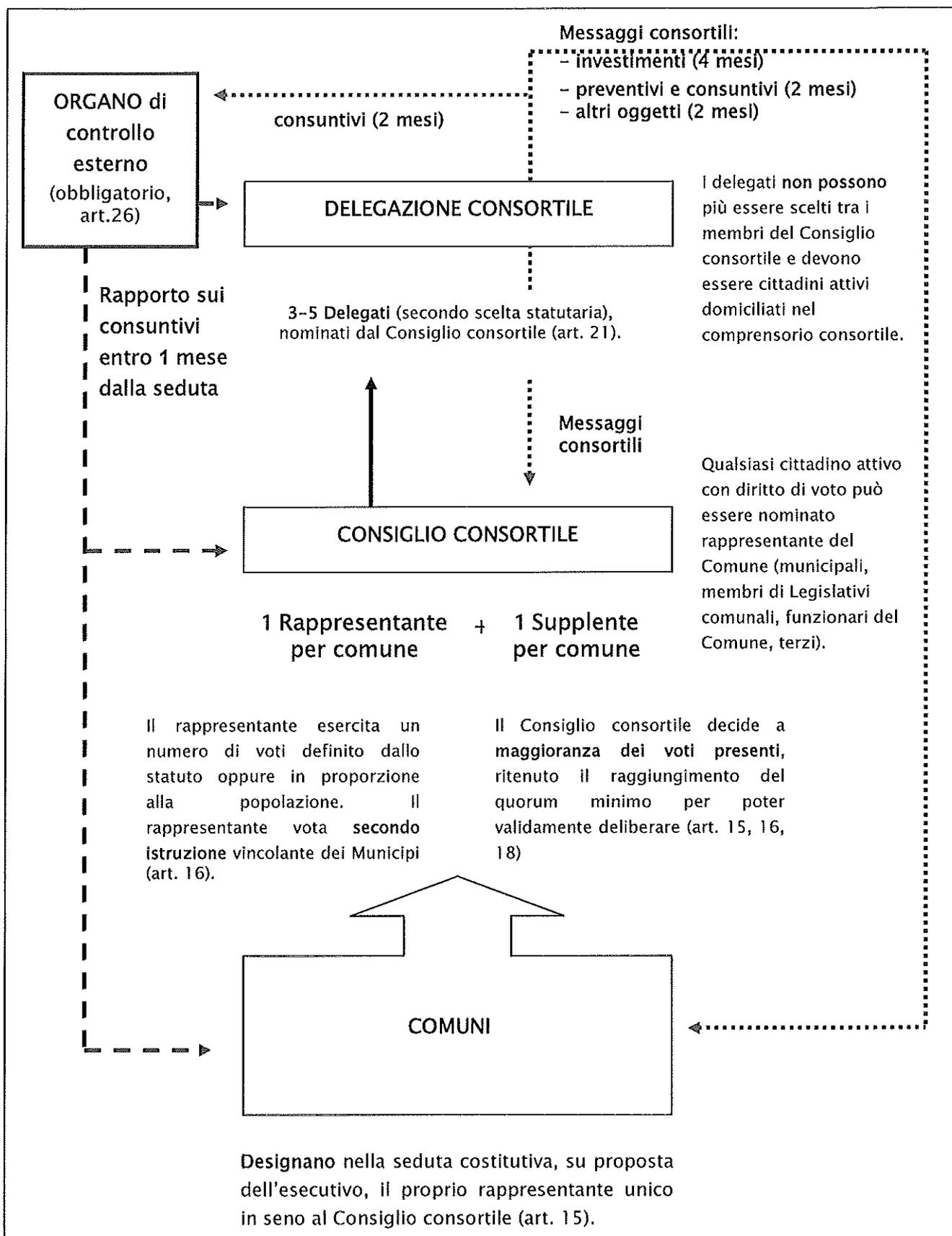
Nuovo serbatoio Cimo 450 mc (Ra 150 mc + Ri 300 mc)

Nuovo serbatoio Reina 400 mc

Costi totali

1'600'000
1'600'000
1'400'000
4'600'000

11. Schema di funzionamento del nuovo Consorzio, secondo la nuova legge per il Consorziamento dei Comuni



12. Conclusioni

- Dopo numerose discussioni e confronti, il Gruppo di lavoro PCAI-MAL ha identificato nel consorzio dei comuni la forma organizzativa più propensa a gestire servizi e investimenti di carattere sovracomunale, ritenuti compiti primari per l'ente pubblico.
La nuova legge sul consorzio dei Comuni consente al nuovo "strumento Consorzio" di acquisire quell'essenziale agilità ed efficienza richiesta da più parti per garantire l'attuazione e lo svolgimento di compiti sovracomunali, affidando nel frattempo un maggiore potere di controllo ai municipi dei singoli comuni consorziati.
- Questo documento esplicativo, al quale sono allegate le tabelle con il dettaglio dei calcoli in esso descritti, è rivolto ai Comuni che saranno chiamati a pronunciarsi sul riscatto delle opere esistenti.
- La decisione sulla realizzazione delle opere di PCAI previste e non ancora eseguite, che permetteranno di garantire un approvvigionamento idrico di qualità e in quantità sufficienti per tutti i comuni del Consorzio, così come una gestione professionale delle infrastrutture, spetterà al nuovo Consorzio.
- La chiave di riparto stabilita per la quota parte iniziale così come per i costi annui è di natura dinamica: i parametri potranno essere revisionati ogni cinque anni, oppure quando vi sarà un cambiamento importante che possa condizionare i suddetti criteri.
- Qualora si decidesse di riscattare i terreni sottostanti le opere di PCAI-MAL (sorgenti, serbatoi e camere), i comuni interessati dovranno decidere la relativa alienazione a favore del Consorzio.

Per la Regione Malcantone

Marco Marcozzi

Per l'Ufficio per l'approvvigionamento idrico
e la sistemazione fondiaria

Il Capo Ufficio

La Collaboratrice scientifica

Athos Pilotti

Elisa Robledo

Bellinzona – Malcantone, maggio 2011

STATUTO CONSORZIO APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DEL MALCANTONE

Capo I Generalità

Articolo 1 Denominazione e Comuni consorziati

Con la denominazione di **Consorzio Approvvigionamento Idrico del Malcantone** è costituito tra i Comuni di:

1	Agno	5	Bioggio	9	Migliaglia
2	Alto Malcantone	6	Cademario	10	Neggio
3	Aranno	7	Croglio	11	Novaggio
4	Bedigliora	8	Curio	12	Vernate

un Consorzio ai sensi della Legge sul consorzio dei Comuni del 22 febbraio 2010 (LCCom) e della Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994 (LAppri)

Articolo 2 Scopo

Il Consorzio ha per scopo di:

- progettare, costruire e gestire opere di approvvigionamento idrico delle acque potabili a favore dei Comuni facenti parte del Consorzio
- provvedere alla loro manutenzione ed eventuale sostituzione
- garantire un corretto approvvigionamento idrico sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo e conforme alle direttive in vigore

Articolo 3 Competenze comunali delegate

Conformemente agli scopi menzionati, al Consorzio sono delegate le competenze comunali per la progettazione, l'esecuzione e la gestione delle opere di approvvigionamento idrico

Articolo 4 Sede

La sede del Consorzio è il Comune politico di Agno.

Articolo 5 Durata

Il Consorzio è costituito per una durata indeterminata.

Capo II Organi del Consorzio

Articolo 6 Organi

Gli organi del Consorzio sono:

- a) Il Consiglio Consortile
- b) la Delegazione Consortile

a) Consiglio Consortile

Articolo 7 Composizione ed elezione

Il Consiglio consortile si compone di un rappresentante e di un supplente per Comune. Il supplente presenzia solo in caso di assenza del rappresentante.

Il rappresentante e il supplente sono designati dai Consigli comunali, rispettivamente dalle Assemblee comunali, su proposta dei Municipi.

E' eleggibile quale rappresentante o supplente nel Consiglio consortile ogni cittadino avente diritto di voto.

La carica é incompatibile con quella di Consigliere di Stato, di membro della Delegazione consortile e di impiegato del Consorzio.

Articolo 8 Competenze

Il Consiglio consortile é l'organo superiore del Consorzio al quale spettano le seguenti competenze:

- a) esamina e approva i conti preventivi e consuntivi del Consorzio
- b) esercita la sorveglianza sull'amministrazione del Consorzio
- c) autorizza le spese di investimento
- d) provvede alle nomine di sua competenza e, annualmente, a quella del suo Presidente
- e) decide le opere consortili sulla base di preventivi e di progetti definitivi e accorda i crediti necessari
- f) autorizza segnatamente l'acquisizione, la donazione, la successione, la permuta, l'affitto, l'alienazione o il cambiamento di destinazione dei beni consortili
- g) adotta, modifica, sospende e abroga i regolamenti consortili
- h) autorizza la Delegazione a intraprendere, a stare in lite, a transigere o a compromettere; sono riservate le procedure amministrative
- i) esercita tutte le competenze che non sono espressamente conferite dalla Legge ad altro organo

Il Consiglio consortile fissa il termine entro il quale il credito di cui alle lettere c) e e) decade, se non è utilizzato

Articolo 9 Seduta costitutiva

Ad inizio legislatura la Delegazione uscente convoca i rappresentanti per la seduta costitutiva.

Articolo 10 Competenze delegate alla Delegazione consortile; facoltà di delega all'amministrazione consortile

Alla Delegazione sono delegate le competenze di cui all'art. 8 lett. c), e), f), h) e i) sino ad importo massimo per oggetto di fr 20'000.

Il limite annuo massimo complessivo di spesa da competenze delegate è di fr. 50'000.

La Delegazione può delegare al segretario e all'amministrazione consortile competenze decisionali amministrative e spese di gestione corrente, stabilendo gli ambiti delegati, i limiti finanziari delle deleghe e le modalità di controllo.

Articolo 11 Funzionamento

Le sedute del Consiglio consortile sono pubbliche e sono dirette dal Presidente del Consiglio consortile.

Il Consiglio consortile può discutere e deliberare solo se sono presenti i rappresentanti dei Comuni che dispongono della maggioranza assoluta dei voti. Le decisioni sono prese a maggioranza assoluta dei voti presenti.

Articolo 12 Ritiro e rinvio dei messaggi

I messaggi, ad eccezione di quelli sui conti, possono essere ritirati prima della deliberazione del Consiglio consortile.

Il Consiglio consortile può decidere il rinvio dei messaggi alla Delegazione.

Articolo 13 Diritto di voto (Allegato A)

I voti da distribuire ai Comuni, proporzionalmente alle quote di partecipazione (art. 27), di principio sono 100, riservato quanto segue:

- a) nessun Comune può avere la maggioranza assoluta dei voti; in tal caso i voti eccedenti sono decurtati e ridistribuiti tra i restanti Comuni proporzionalmente alle quote di partecipazione;
- b) in ogni caso almeno un voto deve essere attribuito a ciascun Comune
- c) in caso di resto maggiore o uguale a 0,5 è assegnato un voto intero

Articolo 14 Coinvolgimento dei Comuni

Progetti e preventivi definitivi e piano di finanziamento relativo agli investimenti sono preventivamente inviati ai Municipi dei Comuni consorziati ed ai rispettivi rappresentanti, almeno quattro mesi prima della seduta del Consiglio consortile. Gli altri oggetti di competenza del Legislativo consortile vanno trasmessi ai Municipi dei Comuni consorziati e ai rispettivi rappresentanti, almeno due mesi prima della seduta del Consiglio consortile.

Se il Municipio di un Comune consorziato ne fa richiesta, la Delegazione consortile è tenuta in ogni tempo a fornire ragguagli e documentazione sulla gestione del Consorzio.

Articolo 15 Istruzione e revoca dei rappresentanti

I rappresentanti in Consiglio consortile agiscono secondo le istruzioni impartite dai rispettivi Municipi e redigono un resoconto annuale al loro indirizzo. I rappresentanti possono essere revocati dai rispettivi Legislativi, riservato il diritto dei Municipi di decidere la sospensione temporanea; in tal caso partecipa il supplente.

Articolo 16 **Sedute ordinarie e straordinarie**

Il Consiglio consortile si riunisce:

- a) in seduta ordinaria
 - entro la fine del mese di aprile per deliberare sui conti consuntivi
 - entro la fine del mese di novembre per deliberare su conti preventivi
- b) in seduta straordinaria quando ciò sia chiesto:
 - dalla Delegazione consortile
 - da almeno un quinto dei Municipi dei Comuni consorziati. La domanda, scritta e motivata, deve indicare gli oggetti da discutere

Presidente e Delegazione fissano la data della sessione e, con preavviso di almeno sette giorni, ne ordinano la convocazione con comunicazione personale scritta ai rappresentanti comunali, ai Municipi e con avviso agli albi comunali.

La convocazione d'urgenza deve pervenire ai rappresentanti e ai Municipi al più tardi entro il giorno antecedente la riunione.

b) Delegazione Consortile

Articolo 17 **Composizione**

La Delegazione consortile si compone di tre membri.

Un Comune non può avere la maggioranza assoluta dei membri.

Articolo 18 **Nomina della Delegazione**

La Delegazione consortile é nominata dal Consiglio consortile nella seduta costitutiva a scrutinio segreto.

E' eleggibile quale membro o supplente della Delegazione consortile ogni cittadino avente domicilio e diritto di voto nel comprensorio consortile, esclusi i rappresentanti dei Comuni in Consiglio consortile.

La carica di membro della Delegazione consortile è incompatibile con quella di Consigliere di Stato, di membro del Consiglio consortile o di impiegato del Consorzio.

La nomina avviene in forma tacita quando il numero dei candidati non supera il numero degli eleggendi. Se per l'elezione dei membri o dei supplenti della Delegazione vi sono più proposte rispetto al numero degli eleggendi, le stesse sono tutte messe singolarmente ai voti. Sono eletti i candidati con il maggior numero di voti.

Articolo 19 **Presidente**

Presidente e Vice Presidente della Delegazione consortile sono eletti dalla Delegazione al suo interno a scrutinio segreto.

In presenza di più proposte le stesse sono messe singolarmente ai voti. Sono eletti i candidati con il maggior numero di voti. In presenza di una sola proposta la nomina è tacita.

Articolo 20 **Competenze**

La Delegazione consortile dirige l'amministrazione del Consorzio, ne cura gli interessi; essa è, segnatamente, organo esecutore delle decisioni del Consiglio consortile e rappresenta il

Consorzio di fronte ai terzi.

La Delegazione consortile esercita in particolare le seguenti funzioni:

- a) allestisce ogni anno il conto preventivo e consuntivo
- b) provvede all'aggiornamento periodico (al massimo ogni cinque anni) della chiave di riparto in funzione dell'evoluzione dei parametri di calcolo
- c) provvede all'incasso delle quote a carico dei Comuni, delle tasse e dei contributi di enti pubblici e dei finanziamenti pervenuti da altre fonti
- d) provvede all'incasso dei crediti e al pagamento degli impegni nei limiti fissati dal preventivo
- e) cura l'esecuzione dei regolamenti consortili
- f) nomina il segretario consortile e gli impiegati del Consorzio
- g) designa l'organo di controllo esterno giusta l'art. 23
- h) delibera sulle offerte presentate in seguito a concorso, secondo le norme della Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) del 20 febbraio 2001 e successive modifiche

Essa esplica le competenze delegate secondo l'art. 10 del presente statuto.

Articolo 21 Funzionamento

La Delegazione Consortile funziona, per analogia secondo le norme del capitolo quarto della Legge organica comunale del 10 marzo 1987, tranne gli articoli 80, 81, 82, da 106 a 112 inclusi e 116.

La Delegazione Consortile può fare spese di carattere ordinario e straordinario non preventivate, senza il consenso dei legislativi comunali, fino ad un importo annuo complessivo di franchi 10'000.- .

Se il Municipio di un Comune membro del Consorzio ne fa richiesta, la Delegazione Consortile è tenuta, in ogni tempo, a fornire ragguagli e documentazione sulla gestione del Consorzio.

Capo III Tenuta dei conti e organo di controllo esterno

Articolo 22 Tenuta dei conti

La tenuta della contabilità è eseguita secondo le modalità previste dalla Legge organica comunale, dal Regolamento sulla gestione finanziaria e contabilità dei Comuni e dalle Direttive emanate dalla Sezione degli enti locali.

Articolo 23 Designazione e compiti dell'organo di controllo esterno

L'organo di controllo esterno è designato dalla Delegazione per un periodo di legislatura, sentito il preavviso dei Municipi dei Comuni consorziati.
Esso verifica la conformità della contabilità alle modalità previste all'art. 20.

Articolo 24 Conti preventivi

La Delegazione consortile, almeno due mesi prima della data della convocazione del Consiglio consortile, invia copia dei conti preventivi ai Municipi dei Comuni consorziati, ai rappresentanti comunali e al Consiglio di Stato.

Articolo 25 Conti consuntivi

La Delegazione consortile invia una copia dei conti consuntivi ai Municipi, ai rappresentanti comunali in Consiglio consortile, al Consiglio di Stato e all'organo di controllo esterno, almeno due mesi prima della seduta del Consiglio consortile.

L'organo di controllo esterno redige il suo rapporto all'indirizzo della Delegazione e dei Municipi entro un mese dalla seduta del Consiglio consortile.

I Municipi dei Comuni consorziati possono chiedere verifiche e informazioni puntuali all'organo di controllo.

La Delegazione consortile trasmette copia dei consuntivi approvati al Consiglio di Stato.

Articolo 26 Piano finanziario

Il Consorzio elabora il piano finanziario secondo le norme della Legge organica comunale. La Delegazione consortile invia preventivamente una copia del piano finanziario ai Municipi, almeno due mesi prima della seduta del Consiglio consortile in cui viene discusso.

CAPO IV Finanziamento

Articolo 27 Quote di partecipazione (Allegato A)

Il Consorzio provvede al proprio finanziamento mediante delle quote di partecipazione, dedotti eventuali sussidi, versate dai Comuni su richiesta della Delegazione.

Le quote di partecipazione dei Comuni alle spese di gestione corrente e di investimento sono stabilite in base alla chiave di riparto elaborata tenendo conto delle singole interessenze. La stessa è approvata dal Legislativo di ogni Comune consorziato ed è parte integrante del presente Statuto.

Capo V Norme varie

Articolo 28 Segretario consortile e dipendenti

Il segretario consortile è nominato dalla Delegazione consortile e funge nel contempo da segretario del Consiglio consortile.

Ai dipendenti consortili sono applicabili analogamente i disposti del Titolo III Capitolo I Legge organica comunale (art. 125 e segg. LOC) e l'apposito Regolamento organico.

Articolo 29 Diritto di firma

Le firme congiunte del Presidente o del Vice presidente con il Segretario vincolano il Consorzio di fronte a terzi.

Articolo 30 Scioglimento e liquidazione del Consorzio

Per lo scioglimento del Consorzio occorre una decisione a maggioranza assoluta dei Comuni consorziati e dei voti del Consiglio consortile, riservata la ratifica finale del Consiglio di Stato.

In caso di scioglimento la Delegazione istituisce una Commissione di liquidazione ad hoc incaricata di allestire un rapporto di assegnazione dei beni immobili e di riparto e conguaglio spese finali. Per eventuali partecipazioni finanziarie e ripartizioni di spese fa stato la chiave di riparto di cui all'art. 27.

Articolo 31 Entrata in vigore

Il presente statuto entra in vigore con la ratifica della Sezione degli enti locali.

Approvato dal Consiglio Comunale di.....
in data gg mese aaaa

Approvato dall'Assemblea comunale di
in data gg mese aaaa

Approvato dalla Sezione degli enti locali il gg.mm.aaaa
nnn

con risoluzione numero

ALLEGATO A

CONSORZIO APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DEL MALCANTONE

CHIAVE DI RIPARTO

CRITERI ADOTTATI

Le chiavi di riparto definite riguardano la suddivisione delle spese annuali legate ai costi di riscatto delle opere esistenti, ai costi di investimento e ai costi d'esercizio.

Questa ripartizione tiene in considerazione tre criteri (K1 – K2 – K3).

K1 - ABITANTI EQUIVALENTI AD UNA SITUAZIONE (DATA) DI PARTENZA

Sono definiti i seguenti parametri di conversione:

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

Per ogni Comune consorziato, ad una data prestabilita, si eseguirà un inventario considerando tutte le costruzioni all'interno del perimetro beneficiario dell'erogazione dell'acqua potabile erogata dal Consorzio.

Dal censimento di tutte le costruzioni citate si avranno i dati relativi a:

- **abitanti residenti**

si prenderanno in considerazione i dati relativi alla popolazione legale permanente al 31.12.aaaa (anno da stabilire) pubblicati sull'Annuario Statistico Ticinese

- **posti turismo in abitazioni**

il censimento rimane l'unico sistema per avere una situazione reale attualizzata

- **posti lavoro**

si prendono in considerazione unicamente posti lavoro stabili nel Comune relativi a persone che provengono da altro Comune

L'aggiornamento degli AE dovrà essere eseguito periodicamente da parte della Delegazione Consortile.

La tabella seguente presenta gli AE tenuti in considerazione:

	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo
AGNO	5'285
ALTO MALCANTONE	1'969
ARANNO	431
BEDIGLIORA	551
BIOGGIO	3'355
CADEMARIO	1'100
CROGLIO	1'287
CURIO	545
MIGLIEGLIA	367
NEGGIO	441
NOVAGGIO	1'197
VERNATE	759
TOTALE	17'288

K2 - CONSUMI RICHIESTI DAI COMUNI CONSORZIATI

Il Consorzio dovrà fornire ai Comuni interessati, i quantitativi d'acqua che essi non sono in grado di coprire con le proprie sorgenti.

Per valutare questo valore annuo sono stati considerate:

- la differenza tra il consumo medio degli AE (257 l/g/AE) e la produzione media delle fonti d'approvvigionamento comunali, durante 10 mesi dell'anno.
- la differenza tra il consumo massimo degli AE (500 l/g/AE) e la produzione di magra delle fonti d'approvvigionamento comunali, durante i mesi estivi (luglio e agosto).

I dati riportati nella tabella allegata sono reali.

	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente mc/anno
AGNO	456'518
ALTO MALCANTONE	97'292
ARANNO	47'016
BEDIGLIORA	9'770
BIOGGIO	123'597
CADEMARIO	12'683
CROGLIO	49'932
CURIO	29'057
MIGLIEGLIA	3'141
NEGGIO	3'136
NOVAGGIO	130'438
VERNATE	26'945
TOTALE	989'526

K3 – INDICE DI FORZA FINANZIARIA (IFF)

Si tratta del parametro pubblicato annualmente dalla Sezione Enti Locali.
Quello che viene riportato si riferisce al periodo 2011-2012.

I dati riportati nella tabella allegata sono reali.

	Indice di forza finanziaria comunale 2011 - 2012
AGNO	91.69
ALTO MALCANTONE	71.79
ARANNO	77.09
BEDIGLIORA	66.00
BIOGGIO	149.94
CADEMARIO	82.79
CROGLIO	89.21
CURIO	71.24
MIGLIEGLIA	62.45
NEGGIO	105.58
NOVAGGIO	71.17
VERNATE	116.64

CHIAVE DI RIPARTO CONSORTILE APPLICAZIONE

I tre fattori elencati sono definiti con il peso seguente:

K1 - ABITANTI EQUIVALENTI 50%

K2 - CONSUMI 30%

K3 - INDICE DI FORZA FINANZIARIA (IFF) 20%

I costi totali annuali da ripartire fra i Comuni consorziati sono:

- Costi di amministrazione e manutenzione
- Costi fissi (interessi + ammortamenti)
- Costi di fornitura acqua da terzi
- Costi di pompaggio (costi elettrici)

Il calcolo applicato è il seguente:

Totale a carico di ogni singolo Comune

=

**costi totali * K1 con quota al 50% +
costi totali * K2 con quota al 30% +
costi totali * K3 con quota al 20%**

Al momento della costituzione dell'Ente, e conformemente all'articolo 13 degli statuti, i voti dei delegati dei singoli Comuni sono distribuiti proporzionalmente alle quote di partecipazione (Articolo 27), come segue:

	Indice di forza finanziaria comunale (2011-2012)	Abitanti equivalenti (AE) ATTUALI utilizzati per il calcolo	Fattore di ponderazione della forza finanziaria	Acqua che dovrà fornire l'Ente annualmente (mc)	Suddivisione dei costi			Chiave di riparto	Numero di voti assegnati
					50%	30%	20%		
					In base agli AE (fr.)	In base ai consumi coperti dall'Ente (fr.)	In base alla forza finanziaria comunale (fr.)		
AGNO	91.69	5285	28.03	456518	15.3	13.8	5.6	34.7	35
ALTO MALCANTONE	71.79	1969	8.18	97292	5.7	2.9	1.6	10.3	10
ARANNO	77.09	431	1.92	47016	1.2	1.4	0.4	3.1	3
BEDIGLIORA	66	551	2.1	9770	1.6	0.3	0.4	2.3	2
BIOGGIO	149.94	3355	29.1	123597	9.7	3.7	5.8	19.3	19
CADEMARIO	82.79	1100	5.27	12683	3.2	0.4	1.1	4.6	5
CROGLIO	89.21	1287	6.64	49932	3.7	1.5	1.3	6.6	7
CURIO	71.24	545	2.25	29057	1.6	0.9	0.5	2.9	3
MIGLIEGLIA	62.45	367	1.33	3141	1.1	0.1	0.3	1.4	2*
NEGGIO	105.58	441	2.69	3136	1.3	0.1	0.5	1.9	2
NOVAGGIO	71.17	1197	4.93	130438	3.5	4.0	1.0	8.4	8
VERNATE	116.64	759	5.12	26945	2.2	0.8	1.0	4.0	4
TOTALE		17287	97.56	989525	50.0	30.0	20.0	100.0	100

* A Miglieglia viene assegnato un punto in più per il maggior resto