

PCAI-MAL

**Dipartimento
delle finanze e
dell'economia**

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

Viale S. Franscini 17
6500 Bellinzona

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**

**Comuni di Agno, Alto Malcantone, Aranno,
Bedigliora, Bioggio, Cademario, Croglio, Curio,
Migliaglia, 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

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 Migliaglia
 - 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 Frassinò	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
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	1'334'611
	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

Totale costi d'esercizio

753'164 fr/anno

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.)
					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	30'581
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 consorziamento 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

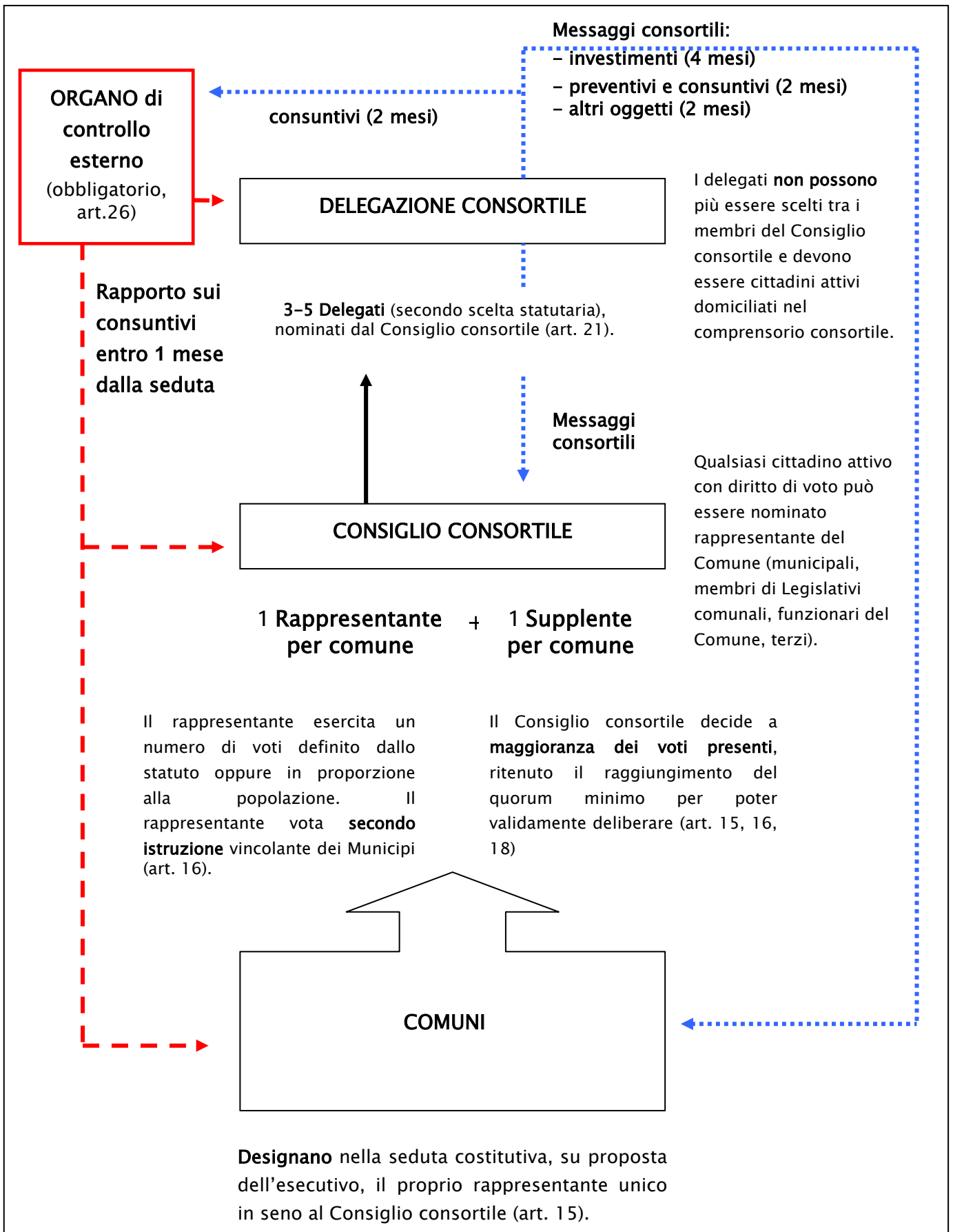
I costi di gestione annui sono del 100% e comprendono manutenzione, acqua da terzi e elettricità per il pompaggio

Opere da eseguire a Agno a medio-lungo termine

Descrizione delle opere:

Condotta Ponte Vedeggio - serbatoio Reina (1.6 km)	1'600'000
Nuovo serbatoio Cimo 450 mc (Ra 150 mc + Ri 300 mc)	1'600'000
Nuovo serbatoio Reina 400 mc	1'400'000
Costi totali	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