

**COMUNE DI MORCOTE
CONSORZIO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE DEL PIAN SCAIROLO**

INTEGRAZIONE DEL COMUNE DI MORCOTE NEL CONSORZIO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE DEL PIAN SCAIROLO

RAPPORTO

Lugano, 18 settembre 2017
315.2





Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. OBIETTIVO	3
3. METODO DI CALCOLO E DATI A DISPOSIZIONE	3
4. VARIANTE MORCOTE: RINNOVO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL COMUNE DI MORCOTE	5
4.1. Investimento determinante	5
4.2. Valutazione dell'ammortamento e calcolo degli interessi passivi	5
4.3. Calcolo dei costi di gestione corrente	5
4.4. Riassunto dei costi totali della variante Morcote.....	6
5. VARIANTE BARBENGO: INVESTIMENTO PER L'INTEGRAZIONE DEL COMUNE DI MORCOTE NEL CONSORZIO CDAPS	6
5.1. Investimento determinante	6
5.2. Valutazione dell'ammortamento e calcolo degli interessi passivi	7
5.3. Calcolo dei costi di gestione corrente	7
5.4. Riassunto dei costi totali della variante Barbengo	9
6. CONFRONTO DELLE VARIANTI.....	9
7. CALCOLO DELLA QUOTA D'ENTRATA.....	10
8. CONCLUSIONI.....	11
9. PROSSIMI PASSI.....	12



1. PREMESSA

Il Comune di Morcote assicura lo smaltimento delle acque luride raccolte nel proprio comprensorio mediante un proprio impianto di depurazione delle acque. L'impianto attuale necessita una serie di interventi di ammodernamento per assicurarne la funzionalità in conformità alla legislazione vigente.

Alla luce di questa necessità d'intervento, Comune, Consorzio di depurazione delle acque del Pian Scairolo e Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) hanno deciso di verificare e confrontare le opzioni di mantenimento e risanamento dell'impianto attuale (Variante Morcote) e l'opzione di smantellamento e collegamento al CPS (Variante Barbengo). La seconda variante presuppone l'adesione del Comune di Morcote al Consorzio di depurazione delle acque del Pian Scairolo.

Date queste premesse, Municipio e Delegazione consortile hanno affidato un mandato di approfondimento congiunto a Consavis SA. Il mandato si riferisce all'offerta del 27 febbraio 2017 ed è stato deliberato il 17 marzo 2017 dal Consorzio e il 6 marzo 2017 dal Comune di Morcote (RM n. 107).

2. OBIETTIVO

Il presente rapporto ha come obiettivo quello di fornire gli elementi necessari per la valutazione e scelta della variante che il Comune di Morcote sarà chiamato ad implementare per assicurare a medio termine uno smaltimento delle acque luride conforme alle disposizioni vigenti.

3. METODO DI CALCOLO E DATI A DISPOSIZIONE

3.1 Metodo di approfondimento

La metodologia si basa su un processo in quattro fasi, qui di seguito riassunte.

Definizione del volume degli investimenti determinanti

Si tratta di raccogliere i dati d'investimento lordi, attualizzarli sulla base dell'indice dei costi di produzione ICP SSIC / KBOB ad un termine di riferimento univoco (dicembre 2016) e definire l'entità dei sussidi potenzialmente erogabili.

Quale investimento determinante ai fini del confronto si considera l'investimento valutato con un livello di approssimazione +/- 20 % (progetto di massima) al netto dei sussidi erogabili. I valori sono indicizzati a dicembre 2016.

La completezza dei progetti presentati dai rispettivi progettisti – limitatamente ai fini di confronto necessari all'allestimento del presente rapporto - è stata accertata dalla SPAAS (ing. Renzo Brenni), nella seduta del 20 giugno 2017.



Definizione dei costi di gestione corrente determinanti

In questo contesto si tratta di attribuire i costi (spese correnti) direttamente collegati alla gestione dell'impianto di trattamento comunale (scorporando la parte connessa alla gestione della rete delle canalizzazioni comunali) e ricalcolare le spese correnti del Consorzio – ipotizzando l'integrazione del Comune di Morcote - determinanti in sede di riparto. La ripartizione dei costi consortili secondo la nuova chiave di riparto con Morcote permetterà di determinare i costi di gestione da considerare per il confronto.

Oltre alla determinazione dei costi correnti, in questo contesto andranno definiti i costi finanziari e d'ammortamento connessi con l'investimento determinante, considerando se necessario anche lo stock d'investimento pregresso non ancora integralmente ammortizzato. Si utilizzeranno le durate d'esercizio tecniche indicate da SPAAS.

Definizione dei costi totali determinanti

I costi di gestione corrente (spese correnti e ammortamenti) saranno oggetto di confronto quantitativo. Si indicheranno a titolo complementare elementi qualitativi che potrebbero contribuire al giudizio finale.

Definizione della quota d'entrata

Per un confronto conclusivo, si procederà infine alla determinazione della cosiddetta quota d'entrata del Comune di Morcote nel Consorzio. Tale quota viene definita come la partecipazione finanziaria del Comune (da redistribuire ai Comuni attualmente consorziati) necessaria per assicurare equità di trattamento fra tutti i Comuni consorziati riguardo alla ripartizione degli oneri d'investimento sostenuti per realizzare l'impianto consortile. Impianto finanziato dai Comuni attualmente consorziati, ma non dal Comune di Morcote che – nell'ipotesi Barbengo – lo utilizzerebbe per il trattamento delle proprie acque.

Una volta disponibili i dati relativi alle quattro fasi, questi verranno consolidati e saranno oggetto di un confronto finale con determinazione della variante migliore.

3.2 Dati disponibili

Variante Morcote

La descrizione della Variante Morcote è contenuta nello studio di fattibilità / progetto svolto da TBF + Partner AG del mese di agosto 2012.

Variante Barbengo

Questa variante prevede l'integrazione / il convogliamento delle acque luride attualmente trattate nell'impianto comunale di Morcote (e dei fanghi trattati al CDALED di Bioggio) all'impianto del Consorzio di depurazione acque del Pian Scairolo per il relativo trattamento.

La realizzazione di questo concetto è scomposta in due parti d'opera. La prima concerne il costo delle opere di collegamento a lago tra l'attuale impianto comunale di Morcote (trasformato in stazione di pretrattamento e pompaggio) a Pian Casoro. Questo progetto è stato allestito dallo Studio d'ingegneria Lucchini e Canepa Ingegneria SA nel mese di luglio 2015.



Il progetto per il collegamento Pian Casoro – impianto consortile di Barbengo è stato allestito dallo Studio d'ingegneria Mauri & Associati SA nel mese di dicembre 2016. Il rifacimento di questa tratta era già inserita nella pianificazione degli investimenti del Consorzio. Il collegamento con Morcote rende necessario un maggior dimensionamento, il cui costo andrà finanziato dal Comune di Morcote e considerato quale parte dell'onere d'investimento determinante.

4. VARIANTE MORCOTE: RINNOVO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL COMUNE DI MORCOTE

4.1. Investimento determinante

L'investimento determinante secondo lo studio di fattibilità / progetto TBF + Partners AG ammonta a CHF 1'655'563.20, IVA 8 % inclusa. L'importo attualizzato secondo l'ICP al mese di dicembre 2016 (- 1.5 %, ICP 8) si fissa a CHF 1'522'573.00. Il grado di precisione del preventivo dei costi è del +/- 20 %.

SPAAS considera completo il progetto e corretta la valutazione dei costi. Il progetto viene considerato quale investimento con carattere di mantenimento comprensivo di piccole migliorie, ciò che garantisce la funzionalità dell'impianto per un orizzonte temporale di 10 anni (valutazione conservativa).

In base ad una valutazione sommaria può essere atteso il riconoscimento di un sussidio cantonale pari al 10 % su ca. il 50 % dell'investimento complessivo, ciò che equivale ad una riduzione del costo lordo attualizzato pari al 5 %.

Su queste basi l'investimento netto determinante a carico del Comune di Morcote viene stabilito in **CHF 1'446'500.00**.

4.2. Valutazione dell'ammortamento e calcolo degli interessi passivi

Sulla base di quanto indicato al punto precedente (caratterizzazione quale investimento di mantenimento con durata limitata a 10 anni) si propone di calcolare gli ammortamenti secondo il metodo lineare, in ragione del 10 % annuo dell'importo netto determinante.

L'ammortamento annuo ammonta pertanto a **CHF 144'650.00**.

Non sono necessarie rettifiche o aggiunte per ammortamento su beni amministrativi esistenti, in quanto tutta la sostanza amministrativa necessaria allo svolgimento del compito risulta già integralmente ammortizzata nel bilancio del Comune di Morcote.

4.3. Calcolo dei costi di gestione corrente

I costi di gestione corrente sono desunti dal Consuntivo 2016 del Comune di Morcote (centro di costo 710) e sono dettagliati come evidenziato nella seguente tabella:



Variante Morcote (costi di gestione annuali) C2016		Totali	Variante IDA Morcote
308,01	Indennità a personale ausiliario e supplenze	108 000,00	108 000,00
312,05	Acqua e fognatura	-	-
312,06	Spese corrente elettrica	23 611,80	23 611,80
313,08	Precipitanti	9 579,30	9 579,30
314,10	Manutenzione e spese di pulizia stazione di depurazione (1)	25 094,40	19 094,40
318,01	Spese telefoniche	461,10	461,10
318,04	Assicurazione cose - contenuto	-	-
318,08	Spese legali e notarili	-	-
318,23	Evacuazione fanghiglia	52 754,10	52 754,10
318,25	Onorari diversi	-	-
318,73	Tassa microinquinanti Ticino CDALED - UFAM	6 579,00	6 579,00
330,00	Condoni abbandoni bonifici	-	-
352,05	Contributo IDA Consorzio pulizia Lago Ceresio	600,00	-
380,01	Accantonamento manutenzione straord.art.111 DELALIA	-	-
390,03	Addebiti interni (amministr., sorv. tecnica, spese legali) (2)	-	15 000,00
390,16	Addebiti interni (quota parte stipendio contributi di costr.)	-	-
	Eventuali	-	-
SPESE TOTALI C2016		226 679,70	235 079,70

(1) Quota di CHF 6'000.00 attribuita alla rete comunale (indicazione Cancelleria comunale Morcote)

(2) Quota di CHF 15'000.00 (3/4 dell'importo contabilizzato nel 2015) attribuita all'IDA (valutazione Consavis SA)

I costi di gestione corrente così determinati ammontano a CHF 235'000.00.

4.4. Riassunto dei costi totali della variante Morcote

Aggiungendo CHF 144'650.00 per ammortamenti e CHF 14'465.00 per interessi passivi sul capitale investito (sulla base di un tasso d'interesse pari all'1 % sul valore d'investimento netto determinante) si ottiene un costo annuo determinante arrotondato di CHF 400'000.00 per la Variante Morcote.

5. VARIANTE BARBENGO: INVESTIMENTO PER L'INTEGRAZIONE DEL COMUNE DI MORCOTE NEL CONSORZIO CDAPS

5.1. Investimento determinante

L'investimento determinante secondo il progetto Lucchini e Canepa SA per la condotta a lago e il collegamento tra l'attuale impianto di Morcote e la SP 2 CDAPS a Pian Casoro ammonta a CHF 2'311'924.00, IVA 8 % inclusa. L'importo attualizzato – senza considerare gli oneri per la griglia fine autopulente - secondo l'ICP al mese di dicembre 2016 si fissa a CHF 2'197'715.00 (ICP 4). Il grado di precisione del preventivo dei costi è del +/- 20 %.



Rapporto

SPAAS¹ considera completo il progetto e corretta la valutazione dei costi. Il progetto viene considerato quale investimento di principio sussidiabile ad un tasso del 10 %, fatta eccezione per le opere di pretrattamento.

Su queste basi l'investimento netto determinante a carico del Comune di Morcote viene stabilito in **CHF 1'978'000.00**.

L'investimento determinante secondo il progetto Mauri & Associati SA per la sostituzione della condotta premente tra la SP 2 Pian Casoro e l'impianto di Barbengo (BD8), limitatamente al potenziamento delle dimensioni per assicurare il convogliamento delle acque supplementari provenienti da Morcote ammonta a CHF 415'000.00, IVA 8 % inclusa, stato l'ICP 4 al mese di dicembre 2016.

L'incarto di progetto è stato consegnato a UPAAI il 3 agosto 2017 e si trova in fase di esame². SPAAS considera completo il progetto e corretta la valutazione dei costi, per quanto attiene agli scopi di confronto necessari per l'allestimento di questo rapporto. Il progetto viene considerato quale investimento di principio sussidiabile ad un tasso del 10 %.

Su queste basi l'investimento netto determinante a carico del Comune di Morcote viene stabilito in **CHF 373'500.00**.

L'importo complessivo dell'investimento netto per il Comune di Morcote ammonta in questa variante a CHF 2'351'500.00.

5.2. Valutazione dell'ammortamento e calcolo degli interessi passivi

Tenuto conto della tipologia degli investimenti e della loro presumibile durata di vita si propone di calcolare gli ammortamenti secondo il metodo lineare, in ragione del 2.5 % annuo dell'importo netto determinante. Ciò corrisponde alle disposizioni vigenti definite dal Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni.

L'ammortamento annuo ammonta pertanto a **CHF 58'800.00**.

Non sono necessarie rettifiche o aggiunte per ammortamento su beni amministrativi esistenti, in quanto tutta la sostanza amministrativa necessaria allo svolgimento del compito risulta già integralmente finanziata dai Comuni consorziati.

Resta riservata l'aggiunta degli oneri d'ammortamento e dei relativi costi per interessi passivi connessi con la definizione della quota d'entrata.

5.3. Calcolo dei costi di gestione corrente

I costi di gestione corrente sono desunti dal Consuntivo 2016 del Consorzio e sono dettagliati come evidenziato nella seguente tabella:

¹ Lettera UPAAI del 22 febbraio 2016.

² Sono in particolare all'esame dell'UPAAI l'ubicazione della stazione di pompaggio attuale e il tracciato della nuova condotta premente. Eventuali modifiche non dovrebbero avere impatti significativi sulla quota a carico del Comune di Morcote, ma piuttosto sulla tempistica d'esecuzione dell'opera.



Rapporto

Descrizione	C2016	Divisa	Costi rete	Costi IDA	Costi IDA		Aumento costi fissi				
					fissi	variabili					
Collettori	309'222.42	CHF	100%	309'222.42							
Impianto depurazione	888'719.85	CHF		100%	888'719.85	25%	222'179.96	75%	666'539.89		
Interessi	432.40	CHF	10%	43.24	90%	389.16	100%	389.16	-		
Indennità e stipendi	473'230.35	CHF	30%	141'969.11	70%	331'261.25	90%	298'135.12	10%	33'126.12	
Contributi amministrativi	100'713.58	CHF	30%	30'214.07	70%	70'499.51	90%	63'449.56	10%	7'049.95	
Assicurazioni	52'018.20	CHF	10%	5'201.82	90%	46'816.38	100%	46'816.38		2'000.00	
Spese amministrative	225'315.46	CHF	10%	22'531.55	90%	202'783.91	100%	202'783.91		8'000.00	
Diverse	110'911.45	CHF		-	100%	110'911.45	100%	110'911.45		-	
Contributi diversi	148'177.10	CHF	37%	54'825.53	63%	93'351.57	0%	-	100%	93'351.57	
Contributi amministrativi	-	CHF		-		-		-		-	
Entrate e recuperi	5'328.50	CHF	100%	5'328.50		-		-		-	
Totali	2'303'412.31	CHF		558'679.23		1'744'733.08		944'665.54		800'067.54	10'000.00

Chiave di riparto attuale

Comune	%
Collina d'Oro	33.60%
Grancia	4.76%
Lugano	43.47%
Melide	11.53%
Vico Morcote	6.64%
2'303'412.31	100.00%

Nuova chiave di riparto

Comune	%
Collina d'Oro	31.73%
Grancia	4.49%
Lugano	41.05%
Melide	10.89%
Vico Morcote	6.28%
Morcote	5.56%
2'391'425.40	100.00%

Valutazione dei costi da ripartire dopo l'integrazione di Morcote

Portata IDA (2015)	1'846'000.00	mc
Portata Morcote (2015)	180'000.00	mc
Costi variabili al mc	0.43	
Costi variabili supplement. per Morcote	78'013.09	
Costi totali presunti con Morcote	2'391'425.40	

I costi di gestione corrente così determinati ammontano a CHF 133'000.00.



5.4. Riassunto dei costi totali della variante Barbengo

Aggiungendo CHF 58'800.00 per ammortamenti e CHF 23'200.00 per interessi passivi sul capitale investito (sulla base di un tasso d'interesse pari all'1 % sul valore d'investimento netto determinante) si ottiene un costo annuo determinante arrotondato di **CHF 220'000.00** per la Variante Barbengo.

6. CONFRONTO DELLE VARIANTI

Richiamato quanto precede, il confronto dei costi di gestione determinanti produce il seguente quadro:

	Variante Morcote	Variante Barbengo
Costi di gestione corrente	235'000.00	133'000.00
Costi d'ammortamento	144'650.00	58'800.00
Costi per interessi passivi	14'465.00	23'200.00
Costi complessivi	400'000.00	220'000.00
Investimento lordo	1'522'500.00	2'612'700.00
Sussidi cantonali attesi	76'000.00	261'200.00
Investimento netto determinante	1'446'500.00	2'351'500.00

Il risultato del confronto è evidente.

Oltre agli aspetti economici vanno considerati i seguenti punti:

1. La variante Barbengo garantisce un orizzonte operativo di lungo termine e assicura uno smaltimento ottimale delle acque luride, conforme alle disposizioni più stringenti definite dalla Confederazione e dal Cantone;
2. La variante Barbengo permette al Comune di smantellare l'impianto esistente, con evidenti benefici di tipo ambientale (riduzione degli odori, riduzione dei rischi ambientali ed operativi);
3. La variante Barbengo permette di valorizzare al meglio l'impianto esistente, migliorando il grado di utilizzazione di impianti ed infrastrutture esistenti e riducendo per tutti gli attori i costi (grazie ad una migliore ripartizione dei costi fissi). Il potenziale di riduzione dei contributi ricorrenti dei Comuni attualmente parte del Consorzio è valutato in ca. il 2 %, per complessivi ca. CHF 130'000 annui.



7. CALCOLO DELLA QUOTA D'ENTRATA

Per valutare l'ammontare della "quota d'entrata" che il Comune di Morcote è chiamato a pagare nel caso venga integrato nel Consorzio di depurazione delle acque del Pian Scairolo vengono presi in oggetto gli investimenti effettuati per la costruzione e l'ammodernamento dell'impianto di trattamento e quelli relativi a impianti elettromeccanici (EMCRA), veicoli, attrezzature e progetti.

Per l'allestimento della valutazione sono stati utilizzati i dati relativi agli investimenti (crediti d'investimento approvati dal Consiglio consortile CDAPS) forniti dall'Amministrazione del CDAPS.

Per tutti gli investimenti chiusi, la data di riferimento a decorrere dalla quale sono computati gli ammortamenti è il 1. gennaio dell'anno seguente alla chiusura dell'investimento. Per taluni investimenti (in particolare per gli investimenti di costruzione dell'impianto principale), si è dovuta definire un valore (ripreso dalla Convenzione stipulata in occasione dell'allacciamento dei comprensori di Melide, Vico Morcote e Carona) e una data media teorica.

Per i crediti chiusi sono stati utilizzati i dati delle richieste di credito (al netto dei sussidi), mentre per i crediti ancora aperti (non liquidati) si sono utilizzati i valori contabili relativi alla spesa maturata al 31.12.2016, senza considerare la quota di investimento prevista nel 2017.

Gli investimenti complessivi realizzati dal CDAPS sono stati suddivisi in due categorie, per le quali sono state definite delle durate di utilizzazione economica coerenti con le norme VSA, e meglio:

- Impianti di trattamento 33 anni
- Impianti EMCRA, veicoli e attrezzature 15 anni

Il calcolo degli ammortamenti è stato effettuato sul valore netto, dopo deduzione dei sussidi federali e cantonali.

Le rate d'ammortamento sono state calcolate linearmente (in ragione di 1/33 e 1/15 per anno). Non sono stati considerati i costi del capitale, in quanto gli investimenti sono stati finanziati direttamente dai Comuni consorziati.

La data determinante per la definizione del valore teorico residuo dei beni di proprietà CDAPS è stata fissata al 1. gennaio 2017 e tiene conto della rata d'ammortamento 2016.

Sulla base delle indicazioni di cui sopra, si ottengono i seguenti dati riassuntivi:

	Investimento netto	Amm. cumulati 31.12.2016	Investimento netto residuo 01.01.2017	
Impianti	13'636'281.82	7'303'739.23	6'332'542.59	93.9 %
EMCRA	8'287'515.98	7'875'376.68	412'139.30	6.1 %
Totale generale	21'923'797.80	15'179'115.91	6'744'681.89	



Rapporto

La quota di partecipazione del Comune di Morcote a titolo di "quota d'entrata" va calcolata sui valori "Totale impianti" e "Totale EMCRA" – per un importo complessivo pari a ca. 6,75 milioni di franchi. Applicando la chiave di riparto calcolata per il Comune di Morcote, pari al 5.56 %, la quota d'entrata dovuta ammonta a **CHF 375'000.00**.

Gli ammortamenti dovuti su tale importo sono calcolati in ragione di 1/33 sulla quota impianto (93.9 % di CHF 375'000.00) e di 1/15 sulla quota EMCRA (6.1 % di CHF 375'000.00), per un importo complessivo arrotondato a CHF 12'250.00 annui.

L'importo a carico del Comune di Morcote dovrebbe a nostro avviso venir versata su un fondo che verrebbe in seguito abbattuto mediante prelievi annui ripartiti fra i Comuni CDAPS (secondo la chiave vigente prima dell'integrazione del Comune di Morcote) a titolo di acconto sugli investimenti futuri del nuovo consorzio.

8. CONCLUSIONI

Richiamati i contenuti del presente rapporto, si propone di adottare la variante Barbengo con il versamento di una quota d'entrata a carico del Comune di Morcote pari a CHF 375'000.00.

Considerando tale quota d'entrata il confronto finale dei costi è stabilito come segue:

	Variante Morcote	Variante Barbengo
Costi di gestione corrente	235'000.00	133'000.00
Costi d'ammortamento	144'650.00	58'800.00
Costi per interessi passivi	14'465.00	23'200.00
Costi d'ammortamento QE		12'250.00
Costi per interessi passivi QE		3'750.00
Costi complessivi	400'000.00	236'000.00
Investimento lordo	1'522'500.00	2'612'700.00
Investimento per QE		375'000.00
Sussidi cantonali attesi	(76'000.00)	(261'200.00)
Investimento netto determinante	1'446'500.00	2'726'500.00

Questo confronto non considera l'onere d'investimento futuro che il Comune di Morcote dovrà assumersi pro quota in qualità di Comune consorziato a titolo di partecipazione agli investimenti futuri del Consorzio stesso.

In assenza di una pianificazione pluriennale degli investimenti consortili per un periodo analogo a quello di vita presunta per la variante Morcote (10 anni), abbiamo valutato l'entità complessiva degli investimenti netti consortili che si renderebbe necessaria – a costi di gestione costanti – affinché la variante Morcote diventi equivalente o più favorevole.



Rapporto

Tale importo ammonta a ca. 27 milioni di franchi su un periodo di 10 anni³. Sulla base delle realizzazioni effettuate nel passato dal Consorzio, tale ammontare appare del tutto irrealistico. Ragione per cui appare lecito affermare che anche considerando la partecipazione del Comune di Morcote ai futuri investimenti consortili, la variante Barbengo resta quella più favorevole.

Richiamato quanto sopra, la variante Barbengo risulta chiaramente come quella economicamente più interessante per il Comune di Morcote, ritenuta l'entrata del Comune nel CDAPS quale Comune consorziato previo pagamento di una quota d'entrata quantificata in CHF 375'000.00. Tale importo potrà, a giudizio delle parti interessate, venir adattato in funzione dell'effettiva data d'entrata nel CDAPS aggiungendo il valore degli investimenti effettuati tra il 01.01.2017 e la data d'entrata stessa.

L'investimento risulta maggiore per la variante Barbengo, a fronte però di una durata d'utilizzo significativamente più lunga, ciò che porta ad una riduzione dei costi ricorrenti annui.

Si precisa infine che le opere di collegamento realizzate e finanziate dal Comune di Morcote (stazione di pompaggio a Morcote e condotta a lago) andrebbero – al momento della messa in esercizio - trasferite in proprietà al Consorzio (che dovrà conseguentemente farsi carico della relativa gestione), in quanto parte integrante della nuova rete funzionale del Consorzio medesimo.

9. PROSSIMI PASSI

La concretizzazione dell'entrata del Comune di Morcote nel Consorzio potrebbe avvenire secondo lo schema seguente:

Attività	Responsabile	Termine
Approvazione rapporto	Delegazione / Municipio	Settembre 2017
Informazione ai Comuni consorziati	Delegazione	Settembre 2017
Incarichi per progettazione definitiva		
- (1) Condotta a lago	Municipio	Ottobre 2017
- (2) Condotta Pian Casoro – IDA	Delegazione	Ottobre 2017
Trasmissione progetti definitivi per approvazione e definizione sussidi a SPAAS	Delegazione / Municipio	Novembre 2017
Allestimento bozze messaggi per CC/CCons	Delegazione / Municipio	Dicembre 2017
- Modifica statuto consortile	(Consavis SA)	
- Richieste di credito (1) e (2)	(Progettisti)	
Approvazione messaggi per CC/CCons	Delegazione / Municipio	Gennaio 2018
Approvazione messaggi	CC / CCons	Maggio 2018
Ratifica SEL	SEL	Giugno 2018
Progettazione esecutiva (1) e (2)	Progettisti	Luglio 2018
Delibere, esecuzione lavori		A seguire
Costituzione nuovi organi DC / CCons	Delegazione	Dicembre 2018

³ La valutazione è stata effettuata partendo dal differenziale di costo tra le due varianti (CHF 164'000 annui), considerandoli quale costo supplementare per ammortamenti (10.0 %) e interessi passivi (1.0 %). Ciò corrisponde ad un valore d'investimento pari a ca. 1'500'000 franchi annui. Considerato come tale importo rappresenti il 5.56 % del totale (in base alla nuova chiave di riparto), ciò porta ad un volume d'investimento netto di ca. CHF 27 milioni di franchi per un periodo di dieci anni (corrispondente alla durata di vita della variante Morcote).



Rapporto

Entrata formale del Comune di Morcote nel Consorzio		01.01.2019
--	--	-------------------

Per chiarezza si precisa che qualora la data di messa in esercizio del collegamento tra la rete di Morcote e l'IDA di Barbengo non dovesse corrispondere alla data di entrata nel Consorzio (01.01.2019), il riparto dei costi di gestione per il primo anno dovrebbe avvenire su base pro-rata.

Per contro, il versamento della quota d'entrata del Comune di Morcote sarebbe dovuto con valuta 01.01.2019 e la partecipazione del Comune agli investimenti consortili verrebbe calcolata per l'intero 2019, come per tutti gli altri Comuni consorziati.

Ringraziamo l'Amministrazione del Consorzio di depurazione del Pian Scairolo, la Cancelleria comunale di Morcote, la SPAAS e il Gruppo di lavoro misto CDAPS / Morcote per la preziosa ed efficace collaborazione prestata nello svolgimento del mandato.


Consavis S.A.

Lugano, 18 settembre 2017