

# Rapporto

numero	data	Dipartimento
<b>5071 R</b>	5 aprile 2001	TERRITORIO
Concerne		

## **della Commissione della gestione e delle finanze sul messaggio 9 gennaio 2001 concernente la richiesta di un credito suppletorio di fr. 491'837.- per il sussidiamento dei maggiori costi riscontrati nell'esecuzione delle opere del Consorzio depurazione acque di Avegno - Tegna - Verscio - Cavigliano (A T V C)**

### **1. CONSIDERAZIONI INIZIALI**

Questo messaggio porta all'attenzione del Gran Consiglio i maggiori costi relativi alle opere del consorzio depurazione acque ATVC di Avegno - Tegna - Verscio - Cavigliano costituito da collettori a gravità, per una lunghezza complessiva di 3,8 km, tre bacini per il trattamento delle acque piovane e da un sifone per l'attraversamento della Melezza.

Queste opere sono state interamente realizzate, collaudate e messe in esercizio.

Esse sono state eseguite a regola d'arte e perfettamente funzionanti e hanno tenuto conto delle immissioni di acque luride provenienti dal Consorzio della Media e Bassa Vallemaggia, i cui lavori sono oggi in fase avanzata e parte delle opere sono già in esercizio. Le acque luride dei comuni di Gordevio, Aurigeno, Maggia, Moghegno, Lodano, Coglio e Giumaglio sono già convogliate all'impianto di depurazione Foce Maggia. L'allacciamento dei Comuni rimanenti al menzionato IDA è previsto entro il 2002.

La spesa finale, interamente saldata, è pari a ca. 9,7 milioni in luogo degli 8,2 preventivati, per un sorpasso totale di ca. 1,5 milioni pari al 19%.

I sussidi federali pari a fr. 2'336'514.- sono garantiti ed in gran parte già versati in base al contingente previsto. La rimanenza di fr. 466'738.- verrà versata quest'anno.

Oltre allo stanziamento del sussidio cantonale oggetto del presente messaggio, occorre ancora definire esattamente l'importo di sussidio relativo alla quota parte dei costi a carico del Consorzio della Media e Bassa Vallemaggia.

Le trattative sono in corso tra i due consorzi, poiché i due enti beneficiano di percentuali differenti.

I maggiori costi sono in gran parte dovuti alle opere speciali (bacini e sifone), mentre i collettori sono costati leggermente meno rispetto al preventivo.

Gran parte della giustificazione dei maggiori costi è da ricondursi alla fretta di sottoporre i progetti all'autorità federale.

Si ricorda infatti che i sussidi federali sono stati concessi solo per i progetti sottoposti alla Confederazione entro fine 1994.

Il termine è stato formalmente rispettato ma purtroppo non con il necessario approfondimento progettuale, specialmente per ciò che riguarda le opere speciali.

## 2. GIUSTIFICAZIONE DEI MAGGIORI COSTI

Nell'ambito dell'allestimento del rapporto sono state chieste tutte le informazioni a giustificazione dei maggiori costi che di seguito riassumiamo:

### A. Costo canalizzazioni

#### *Costo canalizzazioni ATVC*

Lotto	Diametro	Lunghezza	Costo	Costo/ml.
	cm.	ml.	fr.	fr.
1	50	900	1'065'000	1'180
2	50	850	1'024'000	1'200
3	50	530	747'000	1'410
4	50	280	260'000	930
4 (com.)	40/70	270	365'000	1'350
5	25	960	464'000	485
Totale		3790	3'925'000	1'035

Dal rapporto del messaggio 5031 del 5.10.2000 (sussidiamento canalizzazioni comunali in 44 Comuni - approvazioni 1999) si rileva che l'evoluzione negli ultimi anni del costo medio (preventivo) delle canalizzazioni è stata la seguente :

anno	1994	1995	1996	1997	1998	1999
costo medio fr./ml.	949	1'109	1'201	974	1'101	1'136

Il **costo al ml.** delle canalizzazioni dell'ATVC è perciò **in linea** con i costi medi a livello cantonale.

### B. Costo bacini ( BCP)

#### *Confronto con manufatti di altri Consorzi*

Mentre il confronto relativo alle canalizzazioni è rappresentativo per i numerosi lavori effettuati, molto più difficoltoso è effettuare un paragone per le opere speciali, in quanto sono molti i fattori che incidono sul costo (**difficoltà costruttive** come la presenza di roccia, di falda, di terreno friabile, **volume** effettivo, volume utile, **apparecchiature** di regolazione, di controllo e di trasmissione dei dati, abbinamento con pompaggio, ecc.)

Nei piccoli bacini (meno di 200 mc.) il costo per m3 non è quindi sempre un parametro rappresentativo.

A titolo indicativo nella tabella seguente sono elencati i costi di alcuni manufatti eseguiti di recente o con progetto definitivo.

B C P	Vol. utile	Costo *	Costo per mc.
	mc.	fr.	fr.
<b>AVEGNO</b>	100	560'000 (consunt.)	5'600
<b>TEGNA</b>	150	726'000 (consunt.)	4'840
<b>VERSCIO</b>	190	858'000 (consunt.)	4'520
COGLIO	120	700'000 (prevent.)	5'830
AVEGNO	80	700'000 (prevent.)	8'750
GORDEVIO	90	900'000 (prevent.)	10'000
SOMEIO	75	775'000 (prevent.)	10'300
MUGGIO	100	680'000 (prevent.)	6'800
CABBIO	100	890'000 (prevent.)	8'900
BRUZELLA	100	780'000 (prevent.)	7'800
CANEGGIO	150	840'000 (prevent.)	5'600
VALCOLLA	230	1'100'000 (consunt.)	4'780
AROGNO	130	470'000 (prevent.)	3'600

\* Costo senza scarico

Dalla tabella si rileva comunque che il costo finale delle tre opere del Consorzio ATVC è in linea con opere analoghe.

### **Giudizio sui maggiori costi**

Il primo preventivo del 1993 è stato aggiornato nel 1996, occorre pertanto considerare le seguenti tre situazioni distinte (costi completi con scarico):

	BCP AVEGNO	BCP TEGNA	BCP VERSCIO
Preventivo 1993	Fr. 400'000.-	Fr. 650'000.-	Fr. 370'000.-
Preventivo 1996	Fr. 613'500.-	Fr. 893'400.-	Fr. 633'700.-
Consuntivo 2000	Fr. 744'000.-	Fr. 976'000.-	Fr. 898'000.-

### **Preventivo 1993**

Esso si riferisce a un progetto sulla base del quale è stato **assegnato il sussidio federale e cantonale**, progetto ritenuto tutto sommato **accettabile**, ma che già si sapeva che necessitava di affinamenti importanti come si evince da protocolli e lettere dove si illustra e si ribadisce in dettaglio tutto quello che si doveva verificare e affinare.

### **Preventivo 1996**

Si riferisce a progetti che tenendo conto di **tutte le esigenze relative alla concezione**, al funzionamento e all'esercizio, erano stati ritenuti, da parte dell'ufficio canalizzazioni, **completi** e pronti per andare in esecuzione.

Vista la lievitazione del loro costo ci si può chiedere se non fosse stato il caso di presentare una richiesta di adeguamento dei sussidi. Non è stato fatto in quanto spesso a fronte di maggiori costi nei manufatti speciali si riscontravano anche minori costi su altre opere, in particolare canalizzazioni.

Si è perciò preferito attendere l'evoluzione dei costi e il consuntivo.

### **Consuntivo 2000**

I maggiori costi rispetto al preventivo 1996 **non sono più dovuti a modifiche di progetto**, ma a difficoltà costruttive (problemi geotecnici nel caso di Verscio) e a posizioni sottovalutate nel preventivo stesso, in particolare installazioni e artigiani.

### **C. Condotta a sifone (lotto 6)**

Di principio valgono le considerazioni espresse per i bacini.

- preventivo 1993 fr. 950'000 (senza teletrasmissioni)
- preventivo 1996 fr. 950'000 (senza teletrasmissioni)
- consuntivo 2000 fr. 1'911'000 (senza teletrasmissioni)

Pur tenendo conto delle teletrasmissioni (fr. 100'000) e delle richieste ed esigenze emerse durante i lavori (dissodamento e rimboschimento: fr. 140'000 - metalcostruttore: fr. 53'000 - sistemazione strade accesso alla passerella: fr. 67'000 - consulenza specialistica e diversi: fr. 50'000 - totale: fr. 310'000), vi è comunque da far rilevare **che una parte consistente** dei maggiori costi è dovuta a opere non previste o sottovalutate in sede di progettazione (idraulico: fr. 200'000 - camera di vuotatura: fr. 100'000 - elettricità: fr. 85'000 - misuratore di portata: fr. 48'000 - per un totale di fr. 433'000).

### **D. Onorari**

Gli onorari sono stati calcolati conformemente al regolamento SIA 103.

La differenza tra preventivo e consuntivo è dovuta all'aumento della tariffa costo (consuntivo maggiore del preventivo, adeguamento percentuale all'anno di esecuzione, allestimento di varianti, introduzione dell'IVA) e alle prestazioni a tariffa a tempo.

In merito all'importo totale degli onorari si fa rilevare che il **Consorzio ha chiesto e ottenuto uno sconto di ca. fr. 83'000.-**.

Per ciò che riguarda gli onorari a **tariffa tempo** (ca. fr. 335'000), **ai fini del sussidio** si è proceduto ad una **decurtazione di fr. 130'000.-**, in considerazione del fatto che il progettista ha anche svolto una certa attività di sostegno alla gestione del Consorzio.

\* \* \* \* \*

Fatte queste considerazioni, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio ad approvare il messaggio in esame e il relativo decreto legislativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Paolo Beltraminelli, relatore

Bonoli - Brenni - Croce - Etter -

Ferrari Mario (con riserva) - Ghisletta R. -

Lepori Colombo - Lombardi - Lotti -

Merlini - Pezzati - Poli - Sadis