

# Messaggio

numero

**5466**

data

27 gennaio 2004

Dipartimento

FINANZE E ECONOMIA

Concerne

## **Approvazione e sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico d'interesse generale nel Comune di Palagnedra**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente messaggio vi proponiamo l'approvazione e il sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico, d'interesse generale, nel Comune di Palagnedra.

Il costo totale delle opere ammonta a fr. 3'320'000.-

Il sussidio richiesto è di fr. 1'660'000.-

### **1. GENERALITÀ**

#### **1.1 Situazione geografica**

Il Comune di Palagnedra è ubicato nelle Centovalli e confina con i Comuni di Borgnone, Intragna e Brissago.

Il Comune è costituito da diversi nuclei abitati: Bordei, Moneto, Monadello-Cresto, Palagnedra e Terra Vecchia.

Nel 2003 si contavano 115 abitanti residenti.

#### **1.2 Situazione attuale delle opere d'approvvigionamento idrico**

L'approvvigionamento in acqua potabile del Comune avviene mediante captazione delle acque di diverse sorgenti situate a quote e in località diverse.

La fornitura di acqua è garantita da quattro sistemi di distribuzione che fanno capo a fonti indipendenti.

Le tubazioni e i manufatti sono stati realizzati in diverse fasi. L'età varia tra i trenta e i sessant'anni.

Una verifica dell'impianto effettuata nel 1996 ha permesso d'appurare la precarietà del sistema di captazione e di adduzione nelle frazioni di Monadello, Moneto e Palagnedra.

Le captazioni richiedono importanti interventi di risanamento e le tubazioni d'adduzione, posate su terreni instabili, e vecchie di oltre sessant'anni, sono in costante pericolo di rotture. L'avanzato stato di deterioramento mette a forte rischio la fornitura d'acqua potabile.

In certi periodi dell'anno si evidenziano delle carenze d'approvvigionamento idrico, nelle frazioni di Moneto e Palagnedra-paese.

### 1.3 Evoluzione della situazione

Già nel 1998 il Municipio aveva fatto allestire un progetto preliminare per il potenziamento e il risanamento degli acquedotti comunali che è stato sottoposto alla Sezione delle bonifiche e del catasto (SBC) per la verifica di ordine tecnico e finanziario. La stessa approvava il progetto e preavvisava favorevolmente l'allestimento di quello di dettaglio.

A partire dall'anno 2000, la situazione è notevolmente peggiorata e nel mese di giugno, in seguito all'intervento del Laboratorio cantonale, che ha riscontrato la presenza in rete di batteri del tipo Escherichia coli e Enterococchi, in concentrazioni superiori ai valori di tolleranza, è stato necessario decretare, per un certo periodo, la non potabilità dell'acqua. Il Municipio di Palagnedra, dopo l'approvazione dei relativi crediti da parte dell'Assemblea comunale e ratificati dalla Sezione degli enti locali, ha quindi provveduto al risanamento della sorgente e alla sostituzione della condotta di adduzione per la frazione di Bordei.

Nel frattempo è stato allestito il progetto di dettaglio, approvato dalla SBC nel marzo del 2002.

In considerazione dello stato igienico-sanitario in cui si trovava l'acquedotto e a seguito delle scadenze fissate dal Laboratorio cantonale per portare a termine i lavori di ristrutturazione, il Municipio, nel maggio del 2002, inoltrava la richiesta per l'inizio dei lavori della I<sup>a</sup> tappa, anticipatamente al sussidiamento cantonale.

Accertata l'urgenza di tali opere, lo scrivente Consiglio di Stato, in data 21 maggio 2002, rilasciava l'autorizzazione all'inizio anticipato dei lavori della I<sup>a</sup> tappa, lasciando impregiudicata ogni e qualsiasi decisione circa il sussidiamento dell'opera di competenza del Gran Consiglio. Attualmente questi lavori sono in fase di completazione.

Nel maggio del 2003 è quindi stato presentato il progetto di dettaglio della II<sup>a</sup> tappa dei lavori concernenti la frazione di Moneto, approvato nel frattempo dal lato tecnico dalla SBC.

## 2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

### 2.1 Sviluppi futuri

Nella seguente tabella è riportata una valutazione delle probabili esigenze future d'approvvigionamento idrico del Comune di Palagnedra.

Anni	Monadello		Moneto		Palagnedra		Bordei	
	AE* estivi	Consumo Qmax (m3/giorno)	AE* estivi	Consumo Qmax (m3/giorno)	AE* estivi	Consumo Qmax (m3/giorno)	AE* estivi	Consumo Qmax (m3/giorno)
2003	43	21,5	150	75,0	276	138,9	85	42,5
2020	50	25,9	162	81,0	294	147,0	94	47,0
2050	56	28,0	174	87,0	312	156,0	103	51,5
AE = abitanti equivalenti								

## **2.2 Valutazione del progetto**

Il progetto in esame, per la sua concezione, si inquadra perfettamente nel più ampio contesto della ristrutturazione generale degli impianti necessari per un approvvigionamento in acqua potabile sicuro dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

L'impostazione della soluzione è stata il frutto di un approfondito esame della situazione esistente, delle possibilità di reperimento delle fonti d'alimentazione e della formulazione e verifica tecnica di una serie di varianti di progetto.

Tutte le opere sono state dimensionate per soddisfare i fabbisogni d'approvvigionamento idrico di Palagnedra per i prossimi cinquant'anni. Garantiscono inoltre una sufficiente riserva d'acqua per la lotta contro gli incendi.

## **2.3 Caratteristiche delle opere**

### ***Frazione di Bordei***

Si è intervenuti sulla sorgente situata in Val di Bordei, migliorandone le opere di captazione. È stato abbassato e prolungato il canale di drenaggio ripristinandone la impermeabilità, così da sfruttare al massimo le potenzialità della sorgente.

La cameretta esistente è stata risanata sia internamente, sia esternamente, sostituendo tutte le parti idrauliche.

È stata rifatta la condotta di adduzione, lunga ml 750, che dalla sorgente conduce al serbatoio, con la posa di un tubo in materiale sintetico del tipo DN 80 mm.

Questi lavori sono già terminati e liquidati. Le opere sono state collaudate il 27 giugno 2001.

### ***Frazione di Palagnedra-paese***

Sotto la frazione di Bordei è presente un'importante sorgente che, anche in periodi di magra, ha un gettito di ben 450 l/m.

Le acque sono raccolte in un manufatto costituito da una camera di raccolta e da un canale di protezione della sorgente.

L'acqua della sorgente, situata a quota 670 m.s.m., arriva attraverso una condotta a pelo libero, di ml 580, fino alla stazione di ripresa "Mulino" a quota 610 m.s.m.. Da lì è pompata, attraverso una condotta premente di ml 630, fino alla quota 754 m.s.m. del nuovo serbatoio di "Alned" da dove parte la rete di distribuzione dell'acqua al nucleo di Palagnedra.

Le installazioni principali sono costituite da due pompe che funzionano in parallelo, da un'apparecchiatura per la misura della torbidità dell'acqua proveniente dalle sorgenti e da una per la disinfezione dell'acqua tramite trattamento UV (ultra violetto).

Il nuovo serbatoio di 120 mc va ad affiancare quello esistente di 60 mc, realizzato una sessantina d'anni fa. In questo modo, nel momento in cui il serbatoio attuale sarà inutilizzabile, quello nuovo sarà sufficiente a garantire il fabbisogno idrico della frazione.

La posa delle condotte è effettuata parzialmente lungo la strada agricola Palagnedra-Moneto che si trova in uno stato molto disastroso. Gli interventi di ripristino della pavimentazione sono dunque più consistenti rispetto alla norma e in parte sono paragonabili a rifacimenti completi del campo stradale.

### **Frazione di Moneto**

Dal serbatoio "Alned", usufruendo della condotta di distribuzione esistente, completata da una nuova condotta di ml 220, l'acqua arriva per caduta libera alla stazione di ripresa ubicata dietro il nucleo di Palagnedra in zona "Sponde" a quota 650 m.s.m..

Da quel punto è pompata con due pompe in parallelo, fino alla quota 815 m.s.m. del serbatoio di Moneto.

L'ubicazione della stazione è stata studiata in funzione della topografia del terreno, con comodi accessi già esistenti.

La condotta premente è costituita da un tratto interrato di ml 340, da un secondo tratto sospeso con una campata semplice di ca. 250 ml, per superare l'ostacolo della Valle di Moneto e dall'ultimo tratto interrato di ml 500 che, collegato alla condotta esistente, permette di giungere al serbatoio di Moneto.

Tutte le armature idrauliche annesse al serbatoio devono essere sostituite.

### **Frazione di Monadello**

È sostituita la condotta di ml 400 che collega l'impianto di distribuzione di Cresto al serbatoio esistente per ridurre le cadute di pressione e migliorare la distribuzione d'acqua all'utenza.

## **2.4 Costo delle opere**

Come indicato precedentemente, per motivi d'urgenza alcune opere sono già state realizzate e gli importi sono quelli di liquidazione.

### Frazione di Bordei

Risanamento sorgente, sostituzione condotta e sistemazione serbatoio esistente

**Totale** ( importi di liquidazione) **fr. 165'832.-**

### Frazione di Palagnedra-paese

Camera di raccolta della sorgente fr. 59'105.-

Stazione di ripresa fr. 320'165.-

Nuovo serbatoio e risanamento serbatoio esistente fr. 479'550.-

Condotta di trasporto dalla captazione alla stazione di ripresa fr. 332'675.-

Condotta premente dalla stazione di ripresa al nuovo serbatoio fr. 351'775.-

Sistemazione strada (importo globale) fr. 100'000.-

**Totale** **fr. 1'643'270.-**

### Frazione di Moneto

Stazione di ripresa in zona "Sponde" fr. 246'464.-

Risanamento serbatoio di Moneto fr. 181'916.-

Condotta di trasporto alla stazione di ripresa fr. 84'794.-

Condotta premente interrata dalla stazione di ripresa al serbatoio fr. 487'398.-

Condotta premente sospesa nella valle di Moneto fr. 408'019.-

**Totale** **fr. 1'408'591.-**

### Frazione di Monadello

Sostituzione condotta premente

**Totale** **fr. 96'840.-**

Arrotondamento fr. 5'467.-

**Totale** opere d'approvvigionamento idrico nel Comune di Palagnedra **fr. 3'320'000.-**

### **3. SUSSIDIAMENTO DELLE OPERE**

#### **3.1 Piano cantonale d'approvvigionamento idrico (PCAI)**

La Legge sull'approvvigionamento idrico (LApprl) prevede l'adozione del PCAI, per definire le opere d'interesse generale che possono beneficiare dei sussidi cantonali.

Vista la particolare situazione geografica del Comune, non è stato possibile definire un comprensorio di studio di PCAI che comprendesse più Comuni.

L'adozione del PCAI può avvenire anche per singoli comprensori.

La LApprl prevede all'art. 22 che, in casi particolari, il sussidio del Cantone può essere concesso anche per opere d'interesse generale di singoli Comuni anche se non inseriti in un PCAI, qualora l'onere finanziario per i Comuni stessi risultasse manifestamente sproporzionato.

#### **3.2 Costi all'utenza**

Come noto i costi per l'acquedotto comunale sono posti a carico dell'utenza mediante le tasse d'uso percepite annualmente.

Sulla spesa globale di ca. 3.3 mio di franchi delle nuove infrastrutture, i soli costi per ammortamenti ed interessi sarebbero dell'ordine di 330'000.- fr./annui.

Considerato che un nucleo familiare attualmente paga ca. 250.-fr/anno, calcolando la tassa in funzione dei nuovi investimenti e senza contributi cantonali, dovrebbe pagare ca. 2'500.- fr./anno, importo del tutto sproporzionato rispetto a quelli mediamente registrati negli altri Comuni del Cantone.

#### **3.3 Proposta di sussidiamento**

Da quanto sopra esposto, appare chiaro che l'onere finanziario a carico dell'utenza sarebbe palesemente sproporzionato e socialmente insostenibile.

Risulta quindi giustificata l'assegnazione di un sussidio cantonale conformemente all'art 21 cpv.3 della LApprl.

Sulla base dei disposti dell'art. 21 della LApprl, l'aliquota dei sussidi è commisurata alla potenzialità finanziaria dei Comuni.

Secondo la graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi (biennio 2003-2004), il Comune di Palagnedra si trova tra i comuni finanziariamente deboli, zona superiore, per i quali l'aliquota di sussidio è dunque del 50%.

Si propone pertanto lo stanziamento del seguente sussidio:

50% di fr. 3'320'000.- = fr. 1'660'000.-

### **4. CONSIDERAZIONI FINALI**

Con la realizzazione delle opere previste, il Comune di Palagnedra potrà finalmente risolvere in modo radicale i problemi legati alla distribuzione dell'acqua potabile che lo assillano da diversi anni.

Sarà così garantito un approvvigionamento sicuro e qualitativo almeno per i prossimi cinquant'anni.

## **5. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

La proposta di sussidiamento menzionata al punto 3.4 corrisponde a quanto previsto nelle linee direttive e nel piano finanziario 2004-2007 e 2008-2011 e più precisamente:

Oggetto: PCAI Palagnedra, settore 56, Economia fondiaria e agricoltura,  
pos. 561 2 WBS 816 50.

Il decreto legislativo annesso al presente messaggio, non provoca aumenti né di personale né delle spese per la gestione corrente.

## **6. CONSEGUENZA FINANZIARIA PER IL COMUNE DI PALAGNEDRA**

L'Assemblea comunale di Palagnedra ha approvato i seguenti crediti:

- 2 giugno 2000, fr. 110'000.- per la sostituzione della condotta di Bordei
- 2 giugno 2000, fr. 52'000.- per il risanamento della sorgente di Bordei
- 8 febbraio 2002, fr. 1'600'000.- per il potenziamento dell'acquedotto comunale, I<sup>a</sup> tappa, frazione di Palagnedra-paese
- 13 giugno 2003, fr. 1'510'000.- per il potenziamento dell'acquedotto comunale II<sup>a</sup> tappa, frazione di Moneto.

Il Dipartimento delle istituzioni ha già ratificato le decisioni dell'Assemblea comunale relative ai seguenti crediti:

- 21 giugno 2003, fr. 110'000.- da destinare alla sostituzione della condotta di Bordei
- 23 giugno 2003, fr. 52'000.- da destinare al risanamento della sorgente di Bordei
- 21 maggio 2002, fr. 1'543'270.- da destinare al potenziamento dell'acquedotto comunale, I<sup>a</sup> tappa, frazione di Palagnedra-paese
- 10 novembre 2003, fr.1'510'000.- per il potenziamento dell'acquedotto comunale II<sup>a</sup> tappa, frazione di Moneto.

Il Comune ha ricevuto, in data 18 dicembre 2002, un prestito, sulla base della Legge federale sull'aiuto agli investimenti nelle regioni di montagna (LIM) di fr. 400'000.--, della durata di 25 anni, senza interessi.

Il Comune potrà inoltre beneficiare dei contributi previsti dall'art. 28 del Regolamento sulla perequazione finanziaria intercomunale per coprire parte del disavanzo assunto per il servizio dell'azienda acqua potabile.

Viste le motivazioni sopra esposte v'invitiamo ad approvare le opere d'approvvigionamento idrico di Palagnedra e di stanziare il relativo sussidio, come indicato nell'annesso Decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, M. Borradori  
Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente l'approvazione e il sussidiamento delle opere d'approvvigionamento idrico d'interesse generale nel Comune di Palagnedra**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 27 gennaio 2004 n. 5466 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

Il progetto delle opere d'approvvigionamento idrico nel Comune di Palagnedra, delle opere d'interesse generale il cui preventivo ammonta a fr. 3'320'000.-, è approvato.

### **Articolo 2**

<sup>1</sup>A favore del Comune di Palagnedra, per le opere di cui all'art.1 è stanziato un sussidio del 50% ossia al massimo fr. 1'660'000.-

<sup>2</sup>Il sussidio è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione bonifiche e catasto.

### **Articolo 3**

I lavori sono eseguiti sotto la sorveglianza della Sezione delle bonifiche e del catasto.

### **Articolo 4**

Sono richiamate le disposizioni della Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico del 22 giugno 1994, per quanto riguarda le competenze e i compiti del Comune.

### **Articolo 5**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.

