



*comune di gordola*  
*azienda acqua potabile*



*messaggio municipale no. 1132*

***Richiesta di un credito di fr. 290'000.--  
per l'attraversamento della Valle del Pentima***



**Messaggio municipale no. 1132:**

**Richiesta di un credito di fr. 290'000.-- per l'attraversamento della Valle del Pentima con la posa di una nuova tubazione dell'acqua potabile**

Egregio Signor Presidente del Consiglio Comunale  
Gentili Signore Consiglieri Comunali  
Egredi Signori Consiglieri Comunali

La condotta che attraversa la Valle del Pentima costituisce un passaggio obbligato per l'acqua che dalle sorgenti della Valle del Carcale deve raggiungere la parte ad est del paese e in particolare la frazione di Gordemo.

La valle è molto impervia e scoscesa. Nel punto inferiore la condotta esistente che l'attraversa deve sopportare una pressione di circa 17 bar, in rapporto ai normali 8 bar d'esercizio di una rete di distribuzione.

Lo stato di conservazione e la sua vetustà (50 anni) rappresentano un punto critico per l'attuale rete di distribuzione.

Con la prevista messa in esercizio della condotta in pressione della Valle del Carcale, per l'alimentazione del previsto nuovo serbatoio in località Gordemo, la pressione nella condotta aumenterà ulteriormente.

Considerata l'età della tubazione e la posizione strategica che essa riveste (unica via di collegamento tra le sorgenti e la parte ad est del paese), la futura situazione idraulica non sarà più sostenibile per la condotta esistente.

**Problematiche attuali**

Le problematiche attuali sono in sostanza le seguenti:

- Vetustà della condotta.
- Situazione instabile della valle che oltre ad essere impervia e scoscesa è già stata soggetta a fenomeni di trasporto notevoli di materiale sul fondovalle.
- Condizioni limite di esercizio, in quanto l'attuale tubazione risulta in ferro (MM) resistente ad una pressione nominale di 20 bar ma con una pressione d'esercizio di 17 bar, quindi al limite della sua resistenza.
- Valvola di scarico di fondo. Vista la notevole pendenza delle condotte, sul fondovalle è stata posata una valvola di scarico che oggi, considerata la sua vetustà, rappresenta un punto debole della rete non più funzionale in quanto manovrata estremamente di rado.



Già per le problematiche sopra esposte la condotta dovrebbe essere sostituita.

### **Necessità future**

Nell'ottica della futura realizzazione del nuovo serbatoio in località Gordemo, sarà necessario avere una pressione maggiore nella condotta proveniente dalla Valle del Carcale e quindi di conseguenza anche nella Valle del Pentima.

Questo incremento sarà ottenuto in diverse fasi:

- Sostituzione della condotta nella Valle del Carcale (sostituzione già avvenuta).
- Eliminazione del serbatoio in località Sassalto; il cui livello costituisce attualmente il carico idraulico di partenza per la condotta della valle.
- Costruzione di una nuova camera di riduzione della pressione e di manovra in località Isacche.
- Tramite l'inserimento di un riduttore di pressione presso la nuova camera Isacche si otterranno i necessari 8,5 bar per alimentare correttamente il nuovo serbatoio di Gordemo.

Nella Valle del Pentima la pressione, a dipendenza del fabbisogno, potrebbe raggiungere quindi i 20 bar, non più sostenibili dall'attuale condotta.

### **Varianti di tracciato**

Appurato che la tubazione esistente non è più in grado di reggere il futuro carico idraulico, sono state valutate due alternative per il rifacimento della condotta.

- Attraversamento della valle tramite una condotta sospesa
- Attraversamento seguendo il tracciato dell'attuale tubazione sul fondovalle.

Per motivi di morfologia della valle e considerate le diverse difficoltà d'esecuzione e d'esercizio di una condotta del genere, si è optato per la variante con condotta sospesa.

Si prevede pertanto la sostituzione dell'attuale condotta in MM del Ø di 100 mm con una nuova in PE del Ø di 125 mm convenientemente isolata e protetta dagli agenti esterni. Presso gli appoggi è previsto inoltre un rivestimento in alluminio contro gli incendi.

Per limitare al massimo l'abbattimento degli alberi, il percorso della nuova tubazione si discosterà leggermente dall'attuale, seguendo per il tratto iniziale il tracciato dei sentieri tra i filari di vite, senza appunto danneggiarne le piantagioni.

La nuova condotta volante attraverserà la valle per una lunghezza di 67 ml.



### Costi d'intervento

L'attraversamento della Valle del Pentima comporta anche la sostituzione della vetusta tubazione situata sui due versanti della valle; si prevede pertanto la sostituzione delle condotte esistenti realizzate in MM Ø 100 mm con una nuova tubazione in PE del Ø di 125 mm. La lunghezza di questi due tratti risulta essere di complessivi 187 ml.

La richiesta di credito, è così composta:

1.	Opere da impresario costruttore e di posa materiale idraulico	138'078.00
2.	Fornitura materiale idraulico	47'568.00
3.	Progetto di massima	17'500.00
4.	Progetto definitivo	18'500.00
5.	Progetto esecutivo e direzione lavori	19'000.00
6.	Diversi (indennizzi, spese procedurali, assicurazioni)	2'000.00
7.	Totale	242'646.00
8.	Imprevisti (ca. 10%)	24'264.00
9.	Totale	266'910.00
10.	IVA (7,6%)	20'285.15
11.	Per arrotondamento	2'804.85
12.	Totale complessivo	290'000.00

Vi invitiamo pertanto nel voler risolvere quanto segue:

1. All'Azienda Acqua Potabile è concesso un credito di fr. 290'000.-- per la posa di una nuova tubazione per l'attraversamento della Valle del Pentima
2. Il credito di cui al punto 1. è iscritto ad un nuovo conto investimenti dell'AAP.

Con ossequio

Per il Municipio:

il Sindaco  
arch. A. Zuellig

il Segretario  
S. Benzoni

Preavvisato favorevolmente dalla Commissione Azienda Acqua Potabile il 6 ottobre 2009  
Approvato con risoluzione municipale no. 1464 il 12 ottobre 2009  
Va per esame alla Commissione della Gestione