



comune di gordola
azienda acqua potabile

Vincitrice del Premio

Watt d'Or2010

Riconoscimento assegnato dall'Ufficio federale dell'energia
ai migliori progetti nel campo del risparmio energetico



acqua potabile
santè

messaggio municipale no. 1483

**Richiesta di un credito di Fr. 220'000.-
per la sistemazione e messa in sicurezza dei sentieri di accesso
alle sorgenti nella valle del Carcale, a seguito dei danni causati
dall'alluvione del 28-30 agosto 2020**



Messaggio municipale no. 1483

Richiesta di un credito di Fr. 220'000.-, per la sistemazione e messa in sicurezza dei sentieri di accesso alle sorgenti nella valle del Carcale, a seguito dei danni causati dall'alluvione del 28-30 agosto 2020

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri

con il seguente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio Comunale la richiesta di un credito di Fr. 220'000.- per la sistemazione e messa in sicurezza dei sentieri di accesso alle sorgenti nella Valle del Carcale, a seguito dei danni causati dall'alluvione del 28-30 agosto 2020.

Introduzione

Le forti precipitazioni verificatesi dal 28 al 30 agosto 2020 hanno provocato scoscendimenti, erosioni di sponda e colate detritiche lungo la Valle del Carcale, con conseguenti danni ad alcune strutture legate agli impianti di approvvigionamento idrico, alle captazioni sorgive, ai sentieri di camminamento e di supporto alle condotte interrato.

Gli impianti dell'acquedotto nella Valle del Carcale rappresentano la fonte principale di approvvigionamento in acqua potabile del Comune di Gordola.

Un intervento di ripristino e messa in sicurezza dei danni provocati dall'alluvione di fine agosto è quindi da considerarsi una priorità di carattere urgente.

Descrizione dell'evento

➤ **29 agosto 2020 ore 11.30 ca.**

Entrano in funzione gli allarmi dell'acquedotto. Dopo il controllo dei bacini e dell'impianto di telegestione viene eseguito un sopralluogo alle sorgenti dagli addetti della squadra comunale, e vengono riscontrati vari smottamenti sui sentieri di accesso alle sorgenti.

➤ **30 agosto 2020**

Gli impiegati della squadra comunale e gli uomini della Protezione Civile salgono nella Valle del Carcale per liberare gli accessi alle captazioni.

➤ **31 agosto 2020**

Viene svolto un sopralluogo, subito dopo la fine delle precipitazioni, per valutare la situazione. Persone presenti al sopralluogo alle sorgenti:

- Ing. Michela Conti – Studio Sciarini
- Geologo Giorgio Valenti – Studio Sciarini
- Ing. Bruno Storni – Capodicastero AAP
- Vito Scolari – Fontaniere

In generale si può affermare che l'evento alluvionale non ha provocato danni importanti ai manufatti di captazione delle sorgenti, i dissesti hanno interessato le strutture di sostegno attorno alle prese, le strutture di protezione delle condotte interrato, nonché le strutture di sostegno dei sentieri di accesso agli impianti che spesso coincidono con il tracciato delle condotte.

➤ **Di seguito riportiamo i punti danneggiati, con relativo rapporto fotografico:**

- Alla SO1 una colata detritica ha ostruito l'accesso alla sorgente;
- Sotto la SO5 abbiamo uno scoscendimento che ha distrutto parte della struttura in gabbioni;
- Alla sorgente 8 (CR1) vi è uno scoscendimento ed un'erosione, sono visibili anche alcuni tubi di scarico della camera di raccolta, sorgente 8;
- A valle della camera di carico vi sono vari franamenti ed erosioni, di medie dimensioni;
- A valle dell'impianto UV il riale laterale normalmente asciutto ha scoperto il tubo d'adduzione che scende alla camera Isacche.

RAPPORTO FOTOGRAFICO



Figura 1 – Accesso SO1 ostruito dal deposito di una colata detritica



Figura 2 – Scoscendimento presso SO5 e danni alla struttura in gabbioni



Figura 3 – Scoscendimento presso SO5, alla base della presa, dove anche passano le condotte di adduzione dalle sorgenti



Figura 4 – Scoscendimento presso la camera di raccolta CR1



Figura 5 – Scoscendimento presso la camera di raccolta CR1

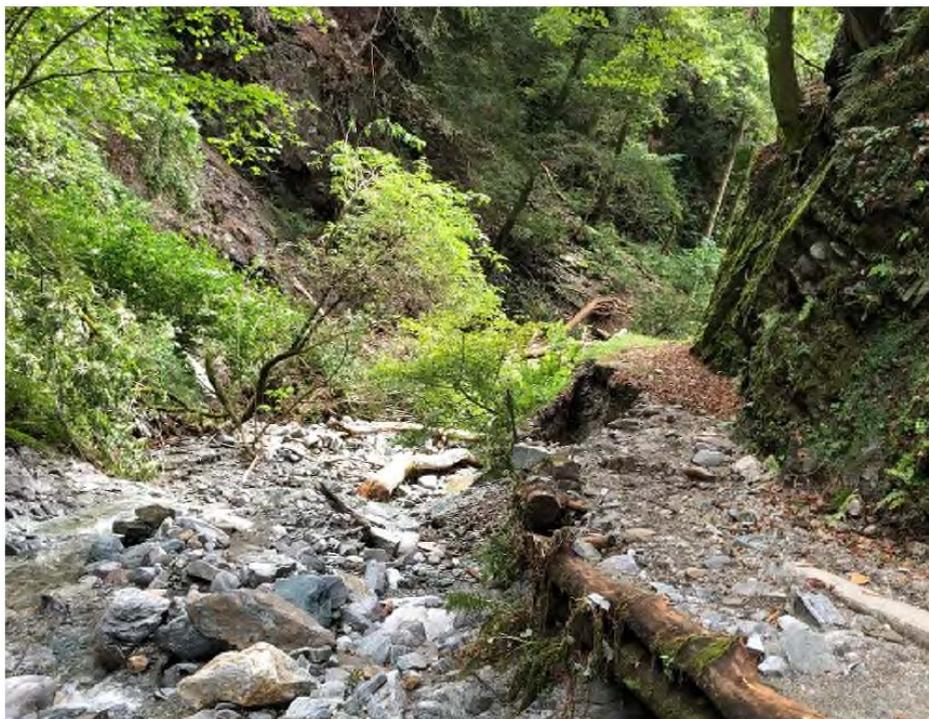


Figura 6 – Erosione in sponda destra, sul tratto di condotta CA1-CR2



Figura 7 – Erosione in sponda destra, sul tratto di condotta CA1-CR2



Figura 8 – Condotta messa in luce a ca. 500 m s.m.

Interventi da eseguire

➤ **Sorgente 1**

A protezione del manufatto e per garantire l'accesso alla captazione sul lato destro della presa si prevede la costruzione di un muro d'ala esterno in calcestruzzo armato, atto a deviare eventuali colate verso il pianoro a valle, evitando depositi davanti alla porta di accesso.

➤ **Sorgente 5**

Alla base dello scoscendimento, quindi circa a livello dell'alveo, si prevede la costruzione di un muro di sostegno in calcestruzzo armato alto ca. 4m (in sostituzione dei gabbioni). Il muro serve in modo prioritario per la messa in sicurezza delle captazioni SO4 SO5, per consolidare e migliorare la stabilità in previsione di futuri eventi alluvionali, oltre che per mettere in sicurezza le condotte interrate ed il ripristino dei sentieri di accesso.

➤ **Sorgente 8**

Si prevede la costruzione di un muro in calcestruzzo armato in modo da mettere in sicurezza tutte le condotte che arrivano da monte (SO1/SO7) e gli scarichi, oltre che il sentiero di accesso alle sorgenti superiori.

➤ **A valle della CR1**

Si prevedono delle sottomurazioni limitatamente alla parte erosa.

**➤ A valle del impianto UV**

Si prevede la costruzione di una struttura in calcestruzzo e sassi atta ad avvolgere la condotta in modo da ridurre la possibilità che ulteriori colate detritiche possano danneggiare la condotta.

Costi previsti d'intervento

La richiesta del credito per la sistemazione dei sentieri di accesso alle sorgenti è così suddivisa.

		totale
1.	Opere	
A.	Misure di protezione della captazione sorgente SO 1	30'000.-
B.	Muro di sostegno e ripristino presso i gabbioni ceduti (zona SO5)	60'000.-
C.	Muro d'argine sotto CR1- SO8	43'000.-
D.	Messa in sicurezza condotta lungo il sentiero a valle dellaCA1	10'000.-
E.	Messa in sicurezza condotta venuta alla luce a valle della camera UV	10'000.-
F.	Totale 1	153'000.-
G.	Imprevisti (ca.15%)	23'000.-
H.	Onorario progetto e DL (ca.12%)	21'000.-
I.	Onorario per appalto (se concorsi a invito / pubblici) (3%)	5'000.-
J.	Totale 2	202'000.-
K.	imposta (IVA7,7%)	15'554.-
L.	arrotondamento	2'446.-
M.	totale	220'000.-

Conclusione

Gli interventi di sistemazione e messa in sicurezza degli accessi alle sorgenti sono interventi urgenti. Visto che ci stiamo avvicinando alla stagione invernale sono da eseguire il prima possibile, per poter garantire un accesso sicuro degli addetti ai lavori e per evitare ulteriori franamenti, con possibili danni maggiori sia ai manufatti che alle condotte ed agli accessi.

**Aspetti procedurali e formali**

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della Gestione (articolo 72 LOC e art. 25 ROC).

Collisione di interesse: nessun Consigliere si trova in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione delle spese di investimento è necessaria la maggioranza assoluta dei membri che compongono il Consiglio comunale (almeno 16 voti affermativi).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte si invita il Consiglio comunale a voler

risolvere:

- 1. All'Azienda Acqua Potabile è concesso un credito di Fr. 220'000.-- per la sistemazione e messa in sicurezza dei sentieri di accesso alle sorgenti nella Valle del Carcale, a seguito dei danni causati dall'alluvione del 28-30 agosto 2020.**
- 2. Il credito sarà iscritto ad un nuovo conto investimenti dell'AAP.**
- 3. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di tre anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.**

Con ossequio

Per il Municipio:

il Sindaco
f.to D. Vignuta

il Segretario
f.to F. Lonni

Preavvisato favorevolmente dalla Commissione Azienda Acqua Potabile il 14 ottobre 2020.
Approvato con risoluzione municipale no. 5140 il 12 ottobre 2020.