



# Comune di Roveredo

Amministrazione comunale – Centro regionale dei servizi – 6535 Roveredo  
Tel. 091 820 33 11 – Fax 091 820 33 12 – Email: cancelleria@roveredo.ch

Archivio: 15.05  
Incarto: 2016.03048

6535 Roveredo, 16 febbraio 2018

**MESSAGGIO N. 70/2015-2018  
del Municipio,  
della Commissione di gestione e revisione  
e della Commissione edilizia  
al Consiglio comunale  
per la trattanda nr. 4 della seduta del 26 febbraio 2018**

concernente:

**NUOVA PICCOLA CENTRALE IDROELETTRICA SULL'ACQUEDOTTO  
RIERS - MOT GARLEND  
Stanziamento del credito di fr. 710'000.-  
Esame e approvazione**

## Premessa

La produzione di energia elettrica mediante piccole centrali idroelettriche (energia rinnovabile), rappresenta uno degli obiettivi principali di SvizzeraEnergia.

Il Comune di Roveredo, già nel 2007, ha ritenuto opportuno allestire uno studio di analisi sommaria allo scopo di valutare la sostenibilità di una piccola centrale idroelettrica abbinata all'acquedotto esistente Riers - Mot Garlenda. Lo studio fu poi inoltrato a Swissgrid nel 2009.

Sulla base della decisione del 1° luglio 2013 di Swissgrid, che ritiene soddisfatte le condizioni ai fini della remunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi (RIC), il Municipio di Roveredo ha optato per la realizzazione del risanamento dell'acquedotto combinato con la realizzazione di una piccola centrale idroelettrica.

Nel contempo la stessa Swissgrid ha definito i termini per la notifica definitiva del progetto e per l'ultimazione dei lavori. I termini sono i seguenti:

- inoltro notifica di avanzamento per la realizzazione della piccola centrale entro il 3 luglio 2017, avvenuto il 29 giugno 2017,
- messa in esercizio della piccola centrale idroelettrica, entro il 3 luglio 2019.

Il Municipio di Roveredo, dopo aver ottenuto lo stanziamento del credito di progettazione da parte del Consiglio comunale, ha conferito l'incarico per l'allestimento del progetto definitivo, per gli appalti, e per lo svolgimento delle procedure riguardanti la realizzazione della piccola centrale idroelettrica, combinata con il risanamento della condotta acqua potabile Riers - Mot Garlenda.

## Descrizione del progetto

La portata di dimensionamento del progetto è stata definita a 25 l/s, sulla base della perizia idrogeologiche allestita dallo Studio Muttoni & Beffa SA, che indica le portate della sorgente Riers (massima 25 l/s, media 18.5 l/s, minima 8 l/s).

L'impianto è costituito da una camera di regolazione, ubicata immediatamente a valle della sorgente, dalla condotta dell'acquedotto e da una camera che accoglie la piccola centrale idroelettrica, composta da una turbina Pelton da 55 kW.

L'assieme dell'impianto è completato da un sistema di teletrasmissione integrato nella relativa rete dell'acquedotto comunale.

L'energia elettrica sarà immessa nella rete dell'azienda elettrica SES SA, nei pressi della Chiesa S. Anna.

La produzione idroelettrica annuale è stimata in 352'000 kWh, e sarà remunerata da Swissgrid (sul periodo di 25 anni) alla tariffa di ca. 26 cts/kWh, quindi con un incasso annuo per il Comune di ca. fr. 91'000.-.

Tutte le procedure con Swissgrid, l'Ispettorato delle correnti forti e la SES SA sono state svolte. E' stato inoltre necessario ottenere i diritti di servitù dai proprietari privati, la licenza edilizia fuori zona e il diritto di dissodamento definitivo per la camera di regolazione e la camera della turbina.

Al termine dei lavori e entro il 1° luglio 2019, l'impianto dovrà inoltre essere certificato da Swissgrid e dell'Ispettorato federale delle correnti forti.

### Preventivo dei costi

Descrizione	Piccola centrale idroelettrica
1. Impresario	fr. 220'545.90
2. Idraulico	fr. 25'000.00
3. Elettricità e teletrasmissioni	fr. 88'338.45
4. Elettromeccanica	fr. 212'440.00
5. Partecipazione a infrastrutture SES	fr. 20'000.00
6. Procedure	fr. 3'000.00
<i>Totale intermedio 1</i>	fr. 569'324.35
7. Diversi e imprevisi	fr. 30'000.00
<i>Totale intermedio 2</i>	fr. 599'324.35
8. Onorario progettazione e direzione lavori (ing. civile / ing. elettrico)	fr. 55'000.00
<i>Totale intermedio 3</i>	fr. 654'324.35
IVA 7.7%	fr. 50'382.95
<i>Totale intermedio 4</i>	fr. 704'707.30
9. Versamenti per rimboschimenti compensativi	fr. 5'000.00
<b>Totale complessivo</b>	<b>fr. 709'707.30</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO ARROTONDATO</b>	<b>fr. 710'000.00</b>

### Piano finanziario

L'investimento a carico del Comune di fr. 710'000.- verrà ammortizzato secondo le disposizioni dell'Ordinanza sulla gestione finanziaria dei comuni (OGFC – art. 23), ossia in 40 anni con un tasso d'ammortamento del 2,5%.

E' comunque importante ricordare che una volta messa in esercizio, la nuova piccola centrale idroelettrica produrrà annualmente ca. 352'000 kWh, remunerati da Swissgrid con un importo annuo indicativo di fr. 91'000.-.

### **Tempistica**

Il programma lavori per la realizzazione dell'impianto prevede le seguenti scadenze:

- realizzazione lavori: primavera 2018 / autunno 2018,
- messa in esercizio: autunno 2018
- certificazione Ispettorato federale delle correnti forti e Swissgrid: primavera 2019

### **Proposte e preavvisi**

Il Municipio propone, la Commissione di gestione e revisione e la Commissione edilizia preavvisano favorevolmente lo stanziamento del credito di fr. 710'000.- per la realizzazione del progetto definitivo citato in oggetto.

### **MUNICIPIO DI ROVEREDO**

Il Sindaco  
Alessandro Manzoni

La Segretaria  
Tatiana Colotti

### **COMMISSIONE GESTIONE E REVISIONE**

La Presidente  
Katia Savioni

Il Segretario  
Paolo Taddei

### **COMMISSIONE EDILIZIA ACQUA POTABILE E PROTEZIONE CIVILE**

Il Presidente  
Pietro Riva

Il Segretario  
Antonio Occiganu