PROVINCIA DI GENOVA **COMUNE DI GENOVA**

ECONENERGIA CERUSA SRL
Via Brusinetti n.15 - 16158 Genova (GE)
CF/P.IVA 01580520995

IMPIANTO IDROELETTRICO CON DERIVAZIONE DAL T. CERUSA IN LOCALITÀ FABBRICHE

PROCEDURA DI SCREENING
D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.
L.R. 38/98 e s.m. e i.

VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'INVESTIMENTO

PER LA SOCIETÀ

IL TECNICO
ING. M. GALFRÈ

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1649 Dott. Ing. Marco Galfrè

LIAAM
LABORATORIO DI INGEGNERIA, ARCHITETTURA E AMBIENTE

LIAAM di Galfrè ing. Marco
via Toglia, n. 3 – 12018 Roccavione
Tel. 347-2427265
E-mail: galfre.m@tiscali.it
P.IVA 03483550046

ROCCAVIONE, maggio 2013

Sommario

1 DATI RIASSUNTIVI DEL PROGETTO.....2

2 COSTO DELL'INTERVENTO DI MESSA IN FUNZIONE....2

3 COSTO DI PRODUZIONE.....3

4 RICAVO PER LA VENDITA DELL’ENERGIA.....3

5 UTILE DI ESERCIZIO.....4

1 DATI RIASSUNTIVI DEL PROGETTO

L'impianto idroelettrico oggetto dell'Istanza di Autorizzazione Unica, dopo aver ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione e all'esercizio, è stato costruito negli anni 2008-2011, ed è attualmente in funzione.
Il Disciplinare di Concessione per la Derivazione dell'Acqua (n. 06/10) riguarda questo impianto e un secondo impianto in cascata, non oggetto dell'Istanza di Autorizzazione Unica.
Le caratteristiche principali sono riportate nel seguito:

- quota opera di presa 183,65 m s.l.m.
- massima portata derivata 198 l/s
- portata mediamente derivata 160 m³/s
- salto geodetico lordo 80 m
- potenza installata 155 kW
- potenza nominale media 125,49 kW
- producibilità media annua attesa 914 MWh.

2 COSTO DELL'INTERVENTO DI MESSA IN FUNZIONE

L'impianto esistente è il risultato dell'adeguamento di antiche opere idrauliche esistenti, in particolare di una presa e un canale di derivazione. La messa in funzione dell'impianto ha quindi comportato in parte la realizzazione di nuove opere e in parte la sistemazione delle opere esistenti.

Nel seguito si descrivono sinteticamente gli interventi effettuati su ciascuna componente dell'impianto, accanto ad una indicazione dei costi.

- <u>Opera di presa</u>
  È stato effettuato un modesto consolidamento delle opere murarie esistenti. 10.000 €
- <u>Canale di derivazione</u>
  Sistemazione dell'opera esistente, con pulizia generale del canale e riparazione di tratti ammalorati, rinzaffatura pressoché completa delle sponde. 35.000 €

- Edificio dello sgrigliatore

  Realizzazione di un nuovo piccolo fabbricato, con installazione all'interno dello stesso di una griglia di filtraggio e di un dispositivo sgrigliatore automatico 60.000 €
- Condotta forzata

  Posa di una nuova condotta forzata 40.000 €
- Centrale di produzione

  Realizzazione di un nuovo piccolo fabbricato, con installazione all'interno dello stesso di una turbina Pelton ad asse orizzontale, e delle apparecchiature di controllo 230.000 €
- Restituzione

  Nessun intervento sull'opera esistente 0 €
- Allacciamento alla rete ENEL esistente

  Nessun intervento sull'opera esistente 8.850 €
- Spese tecniche 15.000 €

- **COSTO COMPLESSIVO 398.850 €**

3 COSTO DI PRODUZIONE

Costo annuo di esercizio

- Canoni e imposte 10.000
- Manutenzione ordinaria 15.000
- **Totale 25.000**

4 RICAVO PER LA VENDITA DELL'ENERGIA

I ricavi provenienti dall'esercizio dell'impianto sono dati dalla cessione dell'energia prodotta, compensata con la tariffa onnicomprensiva pari a 219 €/MWh.

Considerata una producibilità annua attesa di 914 MWh, il ricavo annuo atteso nell'anno medio ammonta a **€ 202.350**.

5 UTILE DI ESERCIZIO

Ricavo per la vendita dell’energia:

- vendita di energia e certificati verdi: € 202.350

Costi di esercizio dell'impianto:

- totale: € 25.000

Margine operativo lordo:

il suo valore è dato dalla differenza tra il totale dei ricavi ed il totale dei costi di esercizio:

€ 202.350 - € 25.000 = € 177.356

Costi di ammortamento:

si ipotizza un piano di ammortamento su quindici anni, con tasso di interesse pari al 6%

- rata annua: € 41.067

Margine operativo netto:

il suo valore è dato dalla differenza tra il margine operativo lordo ed la rata annua di ammortamento:

€ 177.356 - € 41.067 = € 136.289