



Dear All,

We are pleased to announce our presence, in Renewable Energy Market, not only in Switzerland, with the direct collaboration of Professionals Partners, who oversee the nations where they operate with permanent establishments.

We are sure to provide professional information and services related to Renewable Energy opportunities in Europe and not only.

Team

Trust4Trust

SERBIA ROMANIA

MICROCENTRALI IDROELETTRICHE

L'incertezza finanziaria costringe operatori e non, a cercare oasi più felici e sicure, col fine di bilanciare le rendite dei propri portafolii.

Dal nome si potrebbe immaginare che stiamo parlando di strutture gigantesche, ma la parola Micro dinanzi, definisce difatti piccole situazioni che di base che, senza condotte, possono interessare 80-100 m² di terreno (quasi sempre in concessione dello stato a 49-99 anni) e non superano 1 MW di potere installato singolarmente.

Sono collocate nella prossimità di corsi d'acqua, di integrazioni con rete elettrica e, constano di condotte-una struttura edile ridotta-una turbina o due-un sistema per trasformare la tensione, sono molto usate anche a carattere familiare nei paesi del nord Europa per approvvigionamenti singoli e cessione a terzi.

Vantaggi nella documentazione ridotta, impatto ambientale ridotto, manutenzione ridotta, investimento ridotto, revolving più percepibile.

Nella fattispecie generano profitto, perché beneficiano di Certificati Verdi per MWh e per il valore dell'energia venduta alla Compagnia Elettrica con cui si è collegati. L'insieme di tutti i parametri generano un ritorno del capitale investito di circa 13-15% a seconda di come sono progettate.

ESEMPIO DI INVESTIMENTO IN MICROIDROELETTRICA (autorizzato)

>il caso riporta serie di tre microidro, due in cascata, una separata<

Valutazione del potenziale energetico

Lo studio idrologico con report e stastiche viene effettuato utilizzando i dati di misurazione esistenti per 30 anni presso l'Istituto di Meteorologia Nazionale.

La valutazione energetica degli Impianti è stata eseguita con Professionisti Specialisti, ecco i risultati di questo Studio Approvato:

la simulazione, fatto per turbine Pelton inferiori a 1 MWp ciascuno, dà una potenza totale installata di 2.447 MW e una **potenzialità annua di 7.862 MW di Energia prodotta**.

Potere Installato/ Relazione con il gestore della rete energia

Potere nominale delle tre microidro 2,477 MW

	plant 1	plant 2	Plant 3	TOTALE
Pi (potere installato) MW	0,944	0,633	0,870	2,447 MW
Energia prodotta MWh / anno	3.247	2.011	2.604	7.862 MWh/a
CAPEX MI. €	2,2	2,1	2,7	7 MI. €

Dati Finanziari in Sintesi

Stimando un CAPEX complessivo pari a 7,0 MI. € per sviluppare e costruire gli impianti idroelettrici, l'installazione di tre turbine, producendo 7.862 MWh / anno e un funzionamento complessivo, dei costi complessivi di: spesa acqua-salariati eventuali-concessione terreno-imposta fabbricati-assicurazione-manutenzione del 12-14% per anno, più 1% altri costi, nonché ipotizzando un 15 anni del debito senior di copertura 70 % degli investimenti totali (circa 5 ml di euro) e un tasso di interesse del 5%, si ottengono i seguenti dati di sintesi nel seguente scenario:

- **"Worst Case"scenario:** ipotizzando un prezzo di potenza pari a 45 € / MWh e un Certificati Verdi con una quotazione media di oltre 15 anni pari a 42 € / MWh (con 2 CV x MWh fino al 2016 e 3 CV x MWh dal 2017 più uno dal precedente periodo). – dati prudenziali, in virtù che già da ora potrebbe essere in vigore la legge di 2,3CVxMWh per tutto il periodo-

(Mio €)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
REVENUES	1,01	1,01	1,01	2,33	1,30	1,30
EBITDA	0,88	0,88	0,88	2,03	1,17	1,17
EBT	0,41	0,41	0,41	1,56	0,70	0,70
NET INCOME	0,26	0,26	0,27	1,25	0,52	0,53
Free cash flow	0,58	0,59	0,60	1,57	0,85	0,86

Financial analysis over 20 years:

NPV	2,96 MI. €
Project IRR	14,46%
Equity IRR (on free cash flows)	15,31%
DSRC (average)	5,1
Net income/turnover (average)	48%
FCF/turnover (average)	67%

In questo "case" è stato considerato una Potenza installata di 2,477MW, differenti gli investimenti ma non i ritorni economici con impianti che raggiungono circa 1 MW.

For information:

SWISS FLORIDA LONDON SERBIA ROMANIA REP.MOLDOVA

E-Mail: newsletter@adessopartners.com ⇄ Website: www.adessopartners.com

ROMANIAN SERBIAN

SMALL HYDROPOWER

The financial uncertainty time, compels operators and not, to seek haven happiest and safe, with the aim to balance the performance of its portfolio.

From the name you might imagine we're talking about gigantic structures, but the word before Micro, defines a small situations, in fact the basic, no pipelines, may be of interest 80-100 sqm of land (almost always concession State of 49-99 years) and do not exceed 1 MW of power installed each one.

They are located in near of waterways, with net additions of Electric System, and consist of a building reduced structure-conduct- a turbine or two-a system to transform voltage, are also frequently used in a family in Northern Countries Europe for private utility and sale to third parties.

Benefits in reduced documentation reduced environmental impact, reduced maintenance, and reduced investment, revolving more noticeable.

The generate profit, comes, from the Green Certificates for MWh and the value of the energy paid to the Electricity Company. All the parameters put-in a business plane create a Return of the Capital Investment of about 13-15%, this depends on the project also.

EXAMPLE OF INVESTING IN SMALL HYDRO (authorized)

>the case is of three small hydro, two in fall one separate<

Evaluation of the energetic potential

The hydro study with the report and statistics is done using measurement data existing for 30 years at the National Metereology Institution.

The energetic evaluation of the plants was done by a specialist, here the results of this study:

The simulation, done for Pelton turbines of less than 1MWp each, gives a total installed power of 2,447 MW and a **yearly potential of 7.862 MW of energy produced**.

Installed power / Relation with energy grid operator

The investment consists of 3 micro hydro plants, for a nominal power of 2,447 MW:

	plant 1	plant 2	Plant 3	TOTAL
Pi (installed power) MW	0,944	0,633	0,870	2,447 MW
Energy produced MWh / year	3.247	2.011	2.604	7.862 MWh/year
CAPEX MI. €	2,2	2,1	2,7	7 MI. €

Financial highlights

By estimating a total CAPEX equal to 7,0 MI. € to develop and build the hydro plants, installing 3 turbines, producing 7.862 MWh/year and an overall operating and maintenance costs mean value of 12-14% (water costs-employees?-land concession-annual tax property-insurance) on annual revenues plus 1% other costs, as well as assuming a 15 year Senior debt covering 70% of total CAPEX (about 5 MI. euro) and a 5% interest rate, we get the following financial highlights in the following scenario:

- **“Worst case” scenario:** assuming a power price equal to 45 €/MWh and a Green Certificates average quotation over 15 years equal to 42 €/MWh (with 2 GC X MWh until 2016 and 3 GC X MWh from 2017 plus one from previous period). – Please note that revenues assumptions are conservative figures, as current quotations is CG 2,3 MWh for 15 period –

(Mio €)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
REVENUES	1,01	1,01	1,01	2,33	1,30	1,30
EBITDA	0,88	0,88	0,88	2,03	1,17	1,17
EBT	0,41	0,41	0,41	1,56	0,70	0,70
NET INCOME	0,26	0,26	0,27	1,25	0,52	0,53
Free cash flow	0,58	0,59	0,60	1,57	0,85	0,86

Financial analysis over 20 years:

NPV	2,96 MI. €
Project IRR	14,46%
Equity IRR (on free cash flows)	15,31%
DSRC (average)	5,1
Net income/turnover (average)	48%
FCF/turnover (average)	67%

In this case has been considered a plan of 3 plant about Pi of 2,477 MW, different amount investment if the range remaining around 1 MW of Pi, but the same performance.

For information:

SWISS FLORIDA LONDON SERBIA ROMANIA REP.MOLDOVA

E-Mail: newsletter@adessopartners.com + Website: www.adessopartners.com