

## Beyond Energy Action Strategies



### D.3.1.c – Sommario - Business Plan della CMM - ALTENER

**Titolo del progetto: Impianto idroelettrico a basso impatto**  
**Luogo: Comune di Civo**



**Submission date: 07 Luglio 2015**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## Contenuti

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Sintesi del progetto .....            | 3 |
| 2 | Dettagli del Progetto proposto.....   | 3 |
| 3 | Aspetti Interni.....                  | 3 |
| 4 | Ambiente esterno.....                 | 3 |
| 5 | Mercato Potenziale .....              | 3 |
| 6 | Analisi dei rischi .....              | 4 |
| 7 | Analisi finanziaria .....             | 4 |
| 8 | Tempi di attuazione del progetto..... | 4 |
| 9 | Conclusioni .....                     | 4 |

## 1 Sintesi del progetto

Civo è un paese italiano della provincia di Sondrio, situato a 719 metri sopra il livello del mare e con una popolazione di 3.500 abitanti nel periodo estivo. Tale aumento della popolazione porta da un significativo un aumento della domanda di energia e di acqua e delle richieste di nuovi impianti idroelettrici, i quali hanno la naturale capacità di essere generatori di corrente idroelettrica a scarse emissioni di carbonio.

## 2 Dettagli del Progetto proposto

A causa del vecchio acquedotto, presente a Civo, e della conseguente presenza di grosse perdite d'acqua, è quindi necessaria una ristrutturazione generale e l'ammmodernamento dell'acquedotto (anche in vista della costruzione del nuovo ricovero). L'impianto idroelettrico proposto prevede le seguenti opere:

1. Razionalizzazione e potenziamento delle opere di presa
2. Realizzazione di un gasdotto dalle opere di presa per una nuova distribuzione del carico serbatoio
3. Ricostruzione della tubazione di distribuzione per la frazione di Roncaglia di Sotto in connessione con la costruzione del nuovo ricovero
4. Riconnesione delle reti di distribuzione esistenti per la nuova darsena
5. Spostamento della nuova stazione per il bacino di stoccaggio
6. Sostituzione della condotta "FS - Morbegno";
7. Costruzione di un edificio per la centrale idroelettrica di Balestro
8. Costruzione di un serbatoio di scarico adiacente all'edificio in posizione Balestro;
9. Ricostruzione del gasdotto

## 3 Aspetti Interni

Le risorse d'acqua naturale presenti nel territorio saranno sfruttata a favore della comunità locale, e la produzione di RES ne consentirà di limitare l'impatto sull'intero contesto ambientale. Infatti, i sussidi pubblici attuali per le RES probabilmente sono favorevoli a tale situazione e termineranno nel dicembre 2015. Tuttavia, anche un piccolo incidente amministrativo può portare a ritardi nell'esecuzione dei lavori.

## 4 Ambiente esterno

A causa di una legge finanziaria nazionale, gli enti locali sono obbligati a limitare le spese nel settore degli investimenti; in tal modo la ristrutturazione gasdotto sarà attuata dalle autorità locali per la gestione dell'acqua (ATO) mentre per la centrale idroelettrica si stanno cercando vie alternative di finanziamento.

## 5 Mercato Potenziale

Grazie alla sua capacità di essere un produttore di energia elettrica a scarse emissioni di carbonio, unito all'imperante generica necessità di ridurre le emissioni di gas serra, il potenziale di mercato alla modernizzazione e lo sviluppo di nuovi impianti idroelettrici agiscono come forza motrice in grado di fare risparmiare 100 volte in meno CO<sub>2</sub>.

## 6 Analisi dei rischi

I principali rischi derivanti dal progetto riguardano i ritardi nelle procedure amministrative e la sostenibilità finanziaria che è strettamente legata alla politica energetica attuata a livello nazionale. Questi fattori sono difatti fortemente in grado di poter influenzare l'intero corso del progetto.

## 7 Analisi finanziaria

La realizzazione del progetto impiegherà un totale di 180 giorni ad un costo totale di € 950,000 diviso come segue: € 600,000 per la ristrutturazione del gasdotto e € 350,000 per la centrale idroelettrica. Il progetto prevede di ottenere proventi finanziari netti annui di circa € 80.684,46 per i primi 20 anni. Nei seguenti 50 anni, il fatturato annuo dovrebbe diminuire a € 43.625,20. I ricavi annuali del progetto sono calcolati considerando la produzione annua di 396.592,74 kWh, venduta a € 0,219 € per kWh per i primi 20 anni e a € 0,11 per kWh per i successivi 30 anni. Inoltre, l'intera spesa di progetto è in grado di essere ammortizzata in soli 11 anni.

## 8 Tempi di attuazione del progetto

Le opere avranno un tempo di completamento di 180 giorni:

- 90 giorni per la realizzazione del bacino di stoccaggio;
- 90 giorni per la realizzazione dell'acquedotto;
- 90 giorni per le opere di connessione
- 20 giorni per la prova degli impianti.

## 9 Conclusioni

La realizzazione del progetto è in linea con l'attuale strategia europea 2020. L'energia idroelettrica è una tecnologia nota e collaudata, capace di diminuire la produzione di CO2. Il progetto, essendo collegato con il risanamento delle acque ed al servizio pubblico per la realizzazione di un nuovo ospizio, ne facilita il sostegno da parte dei cittadini riguardo agli investimenti. Il progetto può quindi essere considerato una buona idea, e la sua promozione dovrebbe essere diffusa in tutti i contesti simili.