



UNIONE DEI COMUNI AMIATA VAL D'ORCIA

Abbadia San Salvatore - Castiglione d'Orcia - Piancastagnaio - Radicofani - San Quirico d'Orcia

I RISULTATI DELLA GESTIONE DELLA CALDAIA A CIPPATO.

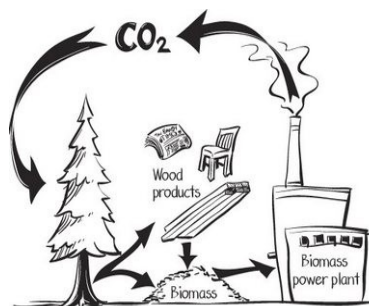
Dal 14 ottobre del 2008 la nostra sede è riscaldata con una caldaia a cippato, biomassa legnosa considerata energia rinnovabile ad emissioni zero. Infatti la differenza tra la CO₂ di origine vegetale (biomassa) e quella di origine minerale (petrolio) non risiede nella "qualità" dell'emissione, ma nella sua rinnovabilità. L'anidride carbonica contenuta nei combustibili fossili e immessa oggi in atmosfera, è stata fissata alcuni milioni di anni fa da piante che non possono più compensarne il rilascio con la fotosintesi.

Il carattere di rinnovabilità proprio della biomassa vegetale è dovuto allo sfasamento temporale (breve, in questo caso) tra la sua fissazione vegetale sotto forma di carbonio e il suo rilascio in atmosfera. Pertanto la combustione del legno può essere considerata "CO₂ neutra", poiché l'anidride carbonica rilasciata in fase di combustione è pari a quella fissata dalla pianta, durante la crescita, mediante il processo di fotosintesi e pertanto il ciclo del carbonio si chiude, senza emissioni aggiuntive di gas serra in atmosfera.

A ciò si deve aggiungere che il materiale utilizzato per la cippatura doveva essere comunque smaltito trattandosi di ramaglie e ripuliture di piccoli interventi boschivi e pertanto l'utilizzazione del cippato per l'Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia è realmente a costo zero sia in termini ambientali che in termini economici.

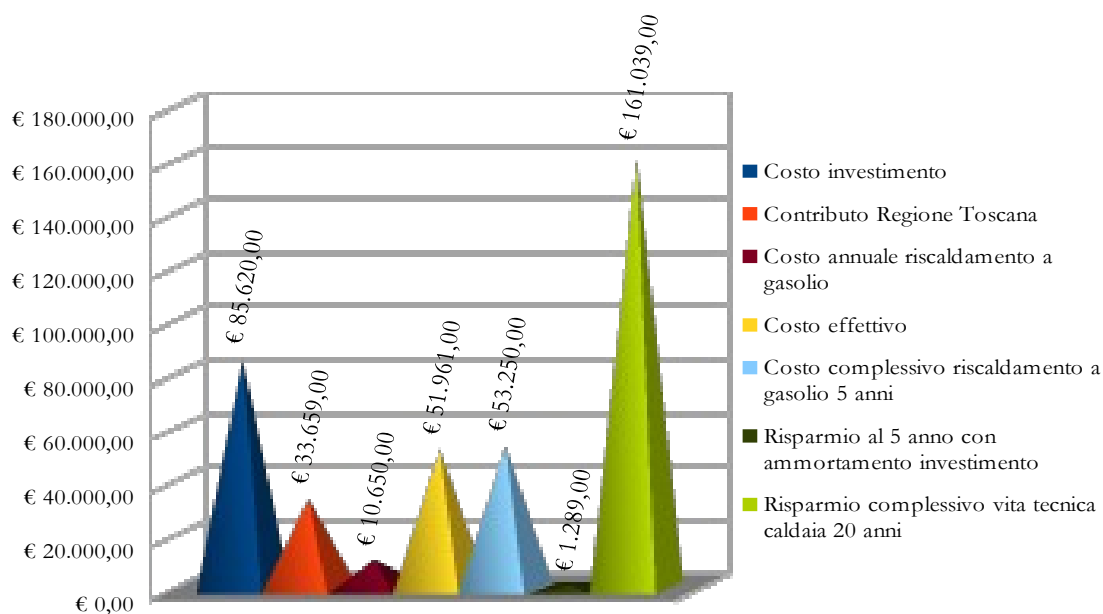
I dati che emergono al quinto anno di esercizio dell'impianto sono estremamente positivi, salvo che in rare occasioni l'impianto non ha dato nessun problema, con costi di gestione e manutenzione inferiori a quello di un impianto a gasolio, alla data del 14 ottobre è stato superato il pareggio finanziario dell'investimento con un piccolo risparmio di **€ 1.289,00** e il beneficio economico che verrà determinato al termine della vita tecnica della caldaia è veramente rilevante e pari ad **€ 161.039,00**

Il beneficio ambientale prodotto nel periodo di esercizio della caldaia ammonta a 142.000 litri di gasolio pari a quello del consumo di una auto che percorresse 2.130.000 KM cioè 5,6 volte la distanza dalla terra alla luna oppure quello del consumo di carburante della metà dei mezzi dell'Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia per un periodo di venti anni con 377.720 chilogrammi di risparmio di emissioni di anidride carbonica nell'ambiente.



Costo investimento	€ 85.620,00
Contributo Regione Toscana	€ 33.659,00
Costo effettivo	€ 51.961,00
Consumo annuale litri gasolio	7100
Costo annuale riscaldamento a gasolio	€ 10.650,00
Costo complessivo riscaldamento a gasolio 5 anni	€ 53.250,00
Risparmio al 5 anno con ammortamento investimento	€ 1.289,00
Risparmio complessivo vita tecnica caldaia 20 anni	€ 161.039,00

Totale litri di gasolio risparmiati	KG mancate emissioni anidride carbonica
142.000	377.720



Il Presidente dell'Unione Roberto Rappuoli, visti i risultati raggiunti, ritiene auspicabile che altre amministrazioni seguissero il percorso intrapreso dall'Unione dei Comuni dell'Amiata Val d'Orcia nella realizzazione di impianti a biomassa che hanno un impatto positivo sull'ambiente e sulla economia locale.

Piancastagnaio, 25 Gennaio 2014.

