

La strada verso l'autarchia energetica di un'azienda agricola delle Murgie

A cura della redazione Agrifornergy

L'Azienda Agricola Amicizia, a conduzione familiare, è di proprietà della famiglia Caponio sin dal 1600. Oggi l'attività aziendale si concentra nella coltivazione di 70 ettari a cereali, oliveti, orticole, frutteto e vigneto secondo il metodo biologico e nell'allevamento di bovini, suini, cavalli, pecore e animali da cortile. A fianco dell'attività agricola, si sviluppano quella della trasformazione del latte e della vendita diretta, nonché quella dell'agriturismo.

L'idea di abbandonare le fonti energetiche tradizionali per quelle rinnovabili è nata dalla consapevolezza di avere a disposizione una grande quantità di biomassa legnosa proveniente dalle potature del frutteto, dalla pulizia del bosco, e dagli scarti dell'attività agricola. L'idea si è poi concretizzata dopo la visita all'edizione 2010 di Progetto Fuoco a Verona dove Pietro Caponio, titolare dell'Azienda Agricola Amicizia, ha instaurato una

partnership con l'azienda tedesca Heizomat per affrancarsi dall'uso di combustibili tradizionali e cominciare a produrre calore da biomassa.

CALDAIE E CIPPATRICE

Nel 2011 Pietro Caponio ha installato la prima caldaia, HSK-A, un usato Heizomat da 80 kW, la cui energia termica prodotta è impiegata per riscaldare il caseificio (la temperatura del latte viene portata da 4 a 38 °C per fare la cagliata), la cucina, la sala dell'agriturismo e la casa padronale; nel 2013 invece è stata installata la seconda caldaia, in container, modello HSK-RA, caratterizzata da potenza nominale pari a 34 kW, con il compito di riscaldare le 14 camere degli ospiti dell'agriturismo e due appartamenti. La HSK-RA 34, dotata di quadro comando touch screen Siemens, è in grado di effettuare la pulizia automatica degli scambiatori e, sempre in modalità automatica, di pro-

cedere all'accensione e alla evacuazione delle ceneri. Il cippato di alimentazione della caldaia viene prelevato dai silos grazie a un estrattore dotato di braccio articolato.

Il cippato, che alimenta entrambi gli apparecchi, proviene dagli scarti legnosi aziendali ed è prodotto dal cippatore, sempre di Heizomat, HM 6-300, acquistato nel 2012. La macchina, dotata di una bocca di 50 cm, lavora tronchi con diametro fino a 30 cm; richiede una potenza compresa tra 60 e 90 CV e produce da 10 fino a 15 m³ di cippato all'ora.

COSTI

Grazie alla sostituzione del GPL con il cippato i costi per il riscaldamento degli ambienti vengono abbattuti da 15.000-18.000 euro/anno del GPL ai 4.000 euro/anno della biomassa legnosa, il cui costo è pari al solo costo della manodopera e dei macchinari necessari per la raccolta e la cippatura. Il costo dell'investimento è stato pari a 44.000 euro per l'acquisto delle due caldaie a cui si sommano i 20.000 euro per la cippatrice (vedi *tabella*).

MANUTENZIONE

Gli impianti installati non sono mai incorsi in periodi di spegnimento prolungati per guasti o criticità di alcun tipo, ma si sono dimostrati affidabili e anche di semplice gestione sia dal punto di vista della regolazione della caldaia al variare



La caldaia in container Heizomat HSK-RA 34

Costo GPL (euro/anno)	15-18.000
Costo cippato (euro/anno)	4.000
Costo acquisto caldaie (euro)	44.000
Costo acquisto cippatrice	20.000
Tempo di ritorno investimento (anni)	~ 5

delle caratteristiche del cippato, sia per quanto riguarda la strumentazione elettronica.

La manutenzione viene fatta in casa fermando l'impianto la sera prima e procedendo alla pulizia del bruciatore la mattina successiva secondo un procedimento alla portata anche dei non esperti.

Per il futuro il signor Caponio non esclude di ricorrere all'installazione di una terza caldaia, più piccola, che soddisfi le esigenze di calore della cucina dedita alla trasformazione dei prodotti aziendali da destinare all'agriturismo e alla vendita diretta. ●

L'Agriturismo Amicizia è in Contrada Cristo Fasano, 162 - 70020 Cassano delle Murge (BA) www.amicizia.it

Il signor Pietro Caponio al lavoro con la sua cippatrice Heizomat HM 6-300



30 ANNI
HEIZOMAT

Impianti a energia sostenibile per un calore benefico.

Qualità made in Germany

- Impianti termici pronti per l'installazione
- Caldaie a biomassa (cippato e pellet)
- Cippatrici ad alta efficienza e cippatori mobili molto robusti
- Misuratori d'umidità innovativi
- Servizio d'assistenza professionale
- Esperienza decennale

Heizohack

Heizomat Italia



SAN-HELL

Energia nel ciclo della natura

SAN-HELL Srl via P. Mitterhofer, 14, I-39025 Naturno, Alto Adige, tel. 0473 660 590, www.san-hell.com

