

RIVISTA TECNICA

ENERGIA RINNOVABILE DALL'AGRICOLTURA E DALLE FORESTE

agriforenergy

BIOMASSE SOLIDE AGROFORESTALI, BIOGAS E BIOMETANO, BIOCARBURANTI AGRICOLI E MATERIE PRIME RINNOVABILI

SPECIALE EMISSIONI
Strategie e misure
di riduzione

La proposta politica di AIEL
per il futuro del biogas agricolo

Nasce il Gruppo
Minicogenerazione
da Biogas e Biomasse

Tutte le aziende italiane
certificate ENplus

PAGINE AIEL

Elenco aggiornato
del Gruppo Produttori
Professionali Biomasse

MERCATI&PREZZI AGGIORNAMENTI E NOVITÀ

Vergerio, un'altra serra che passa al cippato per abbattere i costi energetici

A cura di Idroterm Serre

La collaborazione tra Idroterm Serre e la Società agricola florovivaistica Vergerio di Camposampiero (Padova) comincia qualche anno fa quando all'azienda di Porto Mantovano viene commissionata la realizzazione, presso l'azienda florovivaistica, delle serre di produzione in vetro, dei bancali di coltivazione container system, degli impianti di irrigazione e fertirrigazione flusso e barre mobili computerizzate a gestione centralizzata e degli impianti di riscaldamento a servizio delle serre.

Il rapporto infine si consolida quando Vergerio si avvale nuovamente del lavoro di Idroterm Serre per un intervento di ristrutturazione impiantistica con installazione di una caldaia a biomassa.

La Società agricola florovivaistica Vergerio è un'azienda dell'estensione di 35.000 m² coltivati tra serre, ombrai e antigrandine; di questa superficie, 25.000 m² sono riscaldati. Nell'azienda lavorano 4 titolari, 5 dipendenti fissi e 3 stagionali. Vengono coltivati 30 tipi di piante di cui le principali sono: primule, ibiscus, ortensie, gerbere, begonie, aromatiche, perenni,

euforbie, gerani, crisantemi, ciclamini, stelle di natale.

Ognuna di queste piante richiede temperature diverse a seconda dei periodi di vegetazione, ma è comunque possibile distinguerle in due gruppi principali: coltivazioni a bassa temperatura come primule, aromatiche, perenni e crisantemi per cui sono sufficienti temperature comprese tra 5 e 6 °C, e tutte le altre piante che invece richiedono una temperatura minima di 17 °C.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'intervento di riqualificazione energetica realizzato nasce dall'esigenza dei fratelli Vergerio di abbattere i costi per il riscaldamento, una delle voci di spesa che maggiormente incidono in un'azienda florovivaistica.

Grazie all'opportunità di incentivazione fornita dai certificati bianchi si è scelto di sostituire la centrale termica esistente funzionante con combustibile BTZ passando a una caldaia alimentata a biomassa per migliorare l'efficienza energetica,



La Caldaia Pyroflex FSB Viessman da 1.100 kW

nonché la sostenibilità economica e ambientale dell'azienda.

È stato svolto uno studio di fattibilità in modo da poter realizzare al meglio i collegamenti con l'impianto esistente piuttosto articolato, data la presenza di diversi tipi di output: basale, aereo (aerotermi e tubi radianti) distribuiti tra

Puffer da 100 m³



Filtro a maniche



Tabella 1 – Caratteristiche del biocombustibile utilizzato dalla caldaia

Capienza deposito cippato	500 q (riempibile con due camion da 270 q)
Costo cippato	70-75 euro/t per cippato di qualità B
Contenuto idrico cippato	M40 qualità B
Provenienza del cippato	Provincia di Vicenza
Combustibile BTZ risparmiato	1.500-1.800 q/anno
Risparmio economico per l'inverno 2014/15	55% (previsione)

diversi gruppi di serre, per un totale di 8 ambienti climatici distinti.

Lo studio tecnico di Idroterm Serre, nella persona dell'ingegnere Barbara Guastalla ha redatto un progetto che contempla l'installazione di una nuova centrale termica, con impianto a vaso chiuso collegato agli impianti di riscaldamento esistenti, caldaia a cippato Pyroflex FSB Viessman da 1.100 kW con un rendimento fino al 92%, l'alimentazione della caldaia gestita con

un sistema di avanzamento a rastrelli, il puffer di accumulo da 100 m³.

La centrale termica è stata installata in un nuovo locale separato dalle serre e dalla vecchia centrale, l'area di deposito del cippato copre una superficie di 5 x 11 metri, posizionata lateralmente rispetto all'ambiente della caldaia. Il deposito del cippato ha una capienza di 500 q che nel periodo invernale copre il fabbisogno di circa 7 giorni. L'impianto è dotato di un

filtro a maniche per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera.

All'investimento, che è stato pari a 381.000 euro, sono stati riconosciuti 1.800 Titoli di Efficienza Energetica. ●

Serra della Società agricola florovivaistica Vergerio per la produzione con tetto in vetro e pareti laterali in film plastico, realizzata da Idroterm Serre.



INFORMAZIONE PUBBLICITARIA



Serre Alberti - Lonato (BS) | www.archiTEC24.it | PRODOTTI • Pyrot

Viessmann – specialisti delle caldaie a biomassa da 4 a 13.000 kW

Per esigenze applicative complesse – serre, industrie - la gamma di caldaie a biomassa Viessmann di grande potenza rappresenta la soluzione ideale. Combustione pulita ed efficiente, rendimenti elevati, pratica regolazione dell'impianto tramite un unico dispositivo fanno delle caldaie Köb e Mawera - Viessmann Group – un sicuro investimento nell'efficienza energetica. Ulteriori vantaggi sono il supporto in fase di progettazione dell'impianto chiavi in mano e la disponibilità di tutti i componenti da un fornitore unico.

Chiedete informazioni sulla nostra gamma completa di caldaie a biomassa da 4 a 13.000 kW.

www.viessmann.it

Seguiteci su



VIESSMANN

climate of innovation



Pyrot, Caldaia a legna con camera di combustione a rotazione, 100 - 540 kW



Pyroflex, caldaia a biomassa con griglia mobile a gradini, 850 - 13000 kW