

RIVISTA TECNICA

ENERGIA RINNOVABILE DALL'AGRICOLTURA E DALLE FORESTE

agriforenergy

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

Rassegna delle
piattaforme biomasse
associate ad AIEL

In partenza i corsi
dello Standard
Formativo AIELplus

Novità per le biomasse
nel Decreto Efficienza Energetica

Tutti i dati sui consumi
di legna, cippato e pellet
per il riscaldamento domestico

Progetto COME: rinnovabili
ed efficienza energetica
a portata di cittadino



MERCATI & PREZZI AGGIORNAMENTI E NOVITÀ

Due Firematic 301 BioControl da 300 kW al servizio del teleriscaldamento

Herz installa due caldaie a cippato, per un totale di 600 kW, per riscaldare 30 case private a Camporgiano in Garfagnana

In provincia di Lucca nel Comune di Camporgiano, Herz ha realizzato, con l'aiuto e la progettazione dell'azienda R&S Srl e dell'ingegner Giacomo Carrari, un intervento di ampliamento di un teleriscaldamento a biomasse già esistente. La richiesta era di una caldaia della potenza massima tra 540 e 600 kW e per il progetto Herz ha proposto due caldaie da 300 kW modello Firematic 301 BioControl (tra le prime caldaie di questa gamma installate sul territorio italiano).

Una delle due caldaie Herz Firematic 301 installate a Camporgiano (Lucca)



Vista aerea del percorso della rete di teleriscaldamento dalla centrale termica installata da Herz alle abitazioni di Camporgiano

L'intervento nasce dalla volontà dell'amministrazione comunale di perseguire da un lato un risparmio economico sulla bolletta energetica, dall'altro lato, vista l'abbondanza di biomasse forestali e agricole disponibili nel territorio comunale, di utilizzare tale patrimonio boschivo quale fonte rinnovabile di energia per il riscaldamento degli edifici in modo da dare un significativo segnale pubblico di attenzione ai temi dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. Oltre all'aspetto dell'efficienza energetica, questo impianto di teleriscaldamento è anche un esempio molto importante di corretto sfruttamento delle risorse energetiche da biomassa legnosa nel nostro territorio; infatti tutto il cippato che viene utilizzato proviene dai territori vicini, si può considerare cioè da filiera corta. L'impianto infine è dotato anche di pannelli fotovoltaici che sopperiscono al fabbisogno di energia elettrica della

nuova centrale realizzata e di quella già esistente.

L'opera realizzata quindi è consistita nel:

- **ampliamento della rete di teleriscaldamento**, già realizzata per gli edifici pubblici e privati del Comune di Camporgiano, a ulteriori utenze private in aree prossime tra loro;
- potenziamento di tale impianto mediante **realizzazione di una seconda centrale** con generatore di calore da ulteriori 600 kW.

I costi che il Comune di Camporgiano ha dovuto sostenere sono pari a circa 798.000 euro per la realizzazione dell'opera, in parte coperti da un contributo di 387.000 euro grazie al Psr Toscana 2007-2013 nell'ambito dell'Asse 4, Metodo Leader, Misura 321 «Servizi essenziali per l'economia e la produzione rurale», Sottomisura c «Strutture di approvvigionamento energetico con impiego di biomasse agroforestali».

L'INTERVENTO DI AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO

La centrale già esistente soddisfa tuttora il fabbisogno di riscaldamento di alcuni edifici pubblici come la scuola media ed elementare, l'asilo e le relative mense, l'edificio della casa comunale, il centro museale ma anche di alcuni edifici privati: 4 capannoni artigianali compresi gli uffici e altri 5 edifici privati isolati.

La nuova centrale termica realizzata da Herz copre il fabbisogno di riscaldamento di ulteriori 30 edifici privati nella zona ovest del comune.

Questo nuovo impianto è composto da due caldaie Herz Firematic 301 Bio-Control da 300 kW, che sono installate nel medesimo locale, ma con due caricatori separati, costituiti da due agitatori con coclea modulare dal diametro di 3 metri.

Il deposito di materiale rappresenta un

buon esempio di sfruttamento ottimale degli spazi a disposizione: costruito con la botola per il caricamento in alto ma al di sotto del livello stradale, fattore che rende il rifornimento molto semplice.

In fase di progettazione le due caldaie Herz Firematic 301 sono state proposte, al posto di un'unica caldaia da 600 kW, per le loro elevate qualità. Infatti:

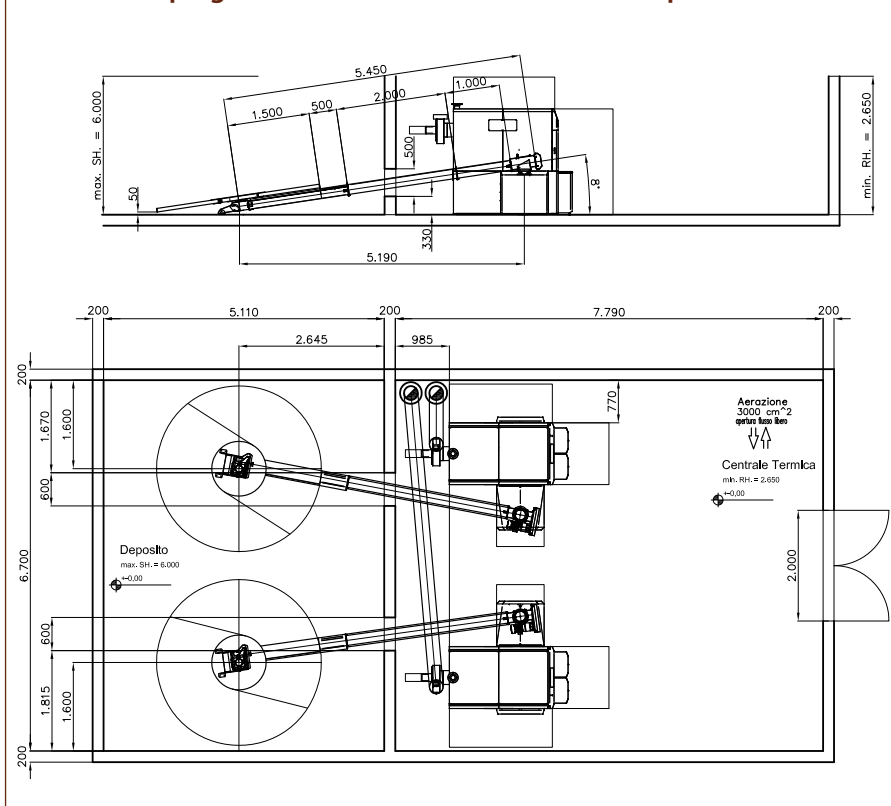
- già nel 2012 queste caldaie rispettavano tutti i requisiti delle normative europee per la classe 5 (UNI EN:303-5) e tutto questo senza il bisogno di un eventuale filtro ciclone;
- sono in possesso di tutte le caratteristiche per accedere con il massimo del coefficiente premiante (del valore pari a 1,5) agli incentivi del Conto Termico.

Si tratta inoltre di un impianto completamente automatico con la caratteristica di poter funzionare anche con la gestione in cascata; questo fattore comporta una migliore modulazione e minori



Il deposito del cippato costruito con la botola per il caricamento in alto posto al di sotto del livello stradale

Schema del progetto delle due caldaie Firematic 301 in pianta e in sezione



consumi sia nei periodi di maggiore utilizzo sia in quelli in cui non viene sfruttata tutta la potenza nominale della caldaia.

A oggi l'impianto ha comportato un notevole risparmio nei costi energetici e anche di gestione. ●



**IL FORNITORE COMPLETO per
i sistemi ad energie rinnovabili**



www.herz.eu



- Caldaie a gassificazione di legna da 10 a 40 kW
- Impianti a pellet da 4 a 1500 kW
- Impianti a cippato da 7 a 1500 kW
- Pompe di calore da 5 a 18 kW
- Serbatoi, impianti solari

- miglior confort nel riscaldamento
- elevato grado di rendimento
- qualità austriaca dei prodotti
- servizio a tutto raggio
- consulenza competente
- acquisto dal proprio rivenditore

**HERZ Energietechnik -
ufficio Italia**

Via Adriatica 5/D
31020 San Vendemiano (TV)
ITALIA / ITALY
Tel. +39 0438 1840362
office-italia@herz.eu
www.herz.eu