



VALMAGGI CALDAIE

CALDAIE A BIOMASSA  
BIOMASS BOILERS



# TECNOLOGIA INNOVATIVA, MIGLIORI PRESTAZIONI INNOVATIVE TECHNOLOGY, HIGH PERFORMANCE

La Valmaggi Caldaie progetta e produce caldaie a biomasse dal 1970.

Grazie alla solida esperienza e al particolare rispetto per l'ambiente, siamo alla continua ricerca di prodotti all'avanguardia per soddisfare le esigenze e le richieste dei clienti.

La nostra azienda è una realtà moderna, specializzata nella produzione di caldaie a biomassa per acqua calda, acqua surriscaldata, vapore ed olio diatermico, ma anche esperta nello stoccaggio e trasporto del combustibile, sempre garantendo un'attenta valutazione delle emissioni in atmosfera e un attento riguardo agli aspetti ecologici.



## BIOMASSE CONVEZIONALI CONVENTIONAL BIOMASS

*Valmaggi Caldaie designs and produces biomass boilers since 1970.*

*Thanks to our solid experience and dedication towards environmental sustainability we are committed to finding innovative and cutting edge solutions to our clients' requirements.*

*Our company has a modern approach, specialized in the production of hot water, superheated water, diathermic oil biomass boilers and fuel storage and transportation. We strive to ensure careful evaluations of atmospheric emissions and particular attention to the environmental impacts of our designs.*



# BIOMASSE SPECIALI BIOMASS

Le nostre caldaie sfruttano sia le biomasse convenzionali che le biomasse speciali.

*Our boilers employ both traditional and unconventional biomass.*

## BIOMASSE CONVEZIONALI CONVENTIONAL BIOMASS

- Industria forestale e lavorazione del legno (legna, cippato, bricchetti pellet, legno trattato, segatura e trucioli).
- Industria del mobile (pannello, truciolare, affini).
- *Forestry and wood processing industry (wood, wood-chip, briquettes, pellets, treated wood and sawdust).*
- *Furniture industry (panel, chipboard and similar).*

## BIOMASSE SPECIALI UNCONVENTIONAL BIOMASS

- Servizio del verde urbano (potature arredo urbano, giardini).
- Aziende agricole (potature di viti, olivi, vinacce e vinaccioli, paglia).
- Industria alimentare (sansa, nocciolino, noccioli, bucce).
- *Urban greenery (pruning, gardens maintenance)*
- *Farms (pruning of vines, olive trees, pomace, grape marc and straw).*
- *Food industry (pomace, pits, nuts and skins).*



## SCARTI DI PRODUZIONE PRODUCTION WASTE

potature verde urbano - *green waste*

potature di vite - *vineyard waste*

potature d'olivo - *oliveyard waste*

paglia e lolla - *straw and husk*

vinacce e vinaccioli - *grape seed and marc*

sansa e nocciolino - *olive marc and stone*

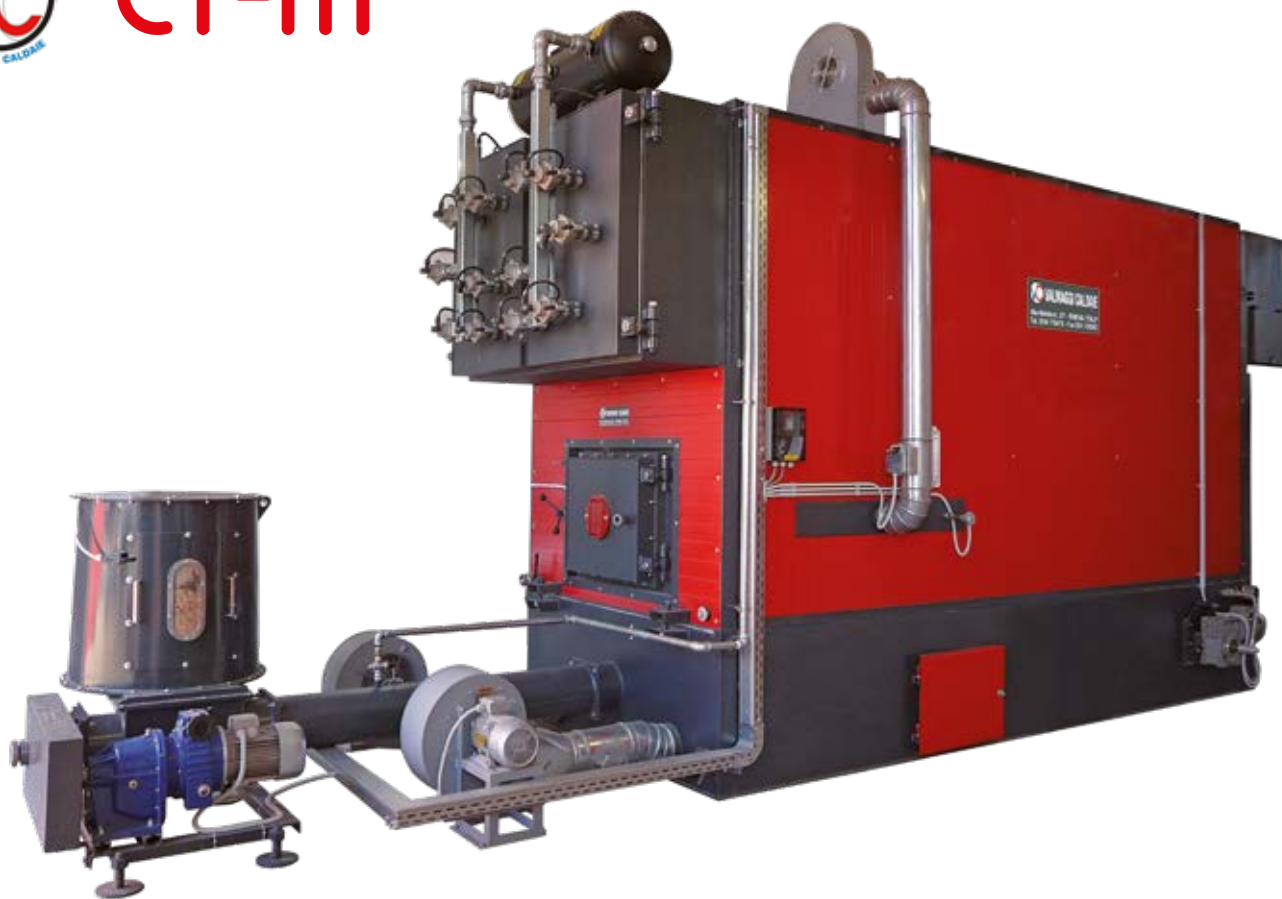
noccioli - *stones*

bucce - *peel*





# CT-m





### Adatta a

Agriturismi  
Aziende  
Essicatoi  
Segherie  
Serre  
Falegnamerie  
Mobilifici

**Potenze da 90 kW a 6.000 kW**

### Suitable for

Holiday Farms  
Companies  
Drying Kilns  
Sawmills  
Gardening Nurseries  
Carpentry  
Furniture factories

**Power from 90 kW to 6.000 kW**

#### PRODUCES



**ACQUA CALDA**  
HOT WATER



**ACQUA SURRISCALDATA**  
SUPERHEATED WATER



**VAPORE**  
STEAM

#### PRODUCE

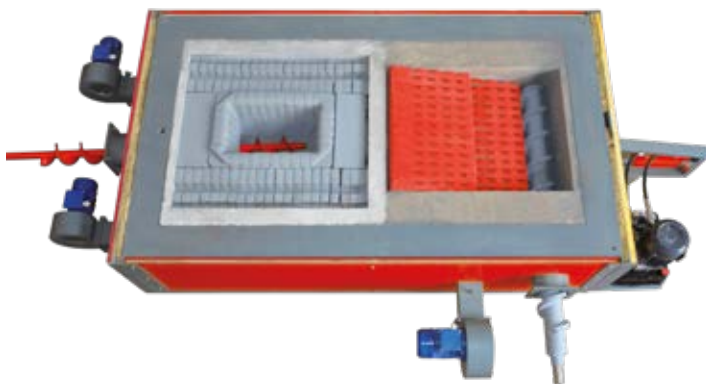


**UMIDITÀ MAX COMBUSTIBILI**  
MAXIMUM MOISTURE OF FUEL



# CT-FEM





**Adatta a**  
 Agriturismi  
 Aziende  
 Essicatoi  
 Segherie  
 Serre  
 Falegnamerie  
 Mobilifici

**Potenze da 350 kW a 6.000 kW**

**Suitable for**  
 Holiday Farms  
 Companies  
 Drying Kilns  
 Sawmills  
 Gardening Nurseries  
 Carpentry  
 Furniture factories

**Power from 350 kW to 6.000 kW**



PRODUCE



**UMIDITÀ MAX COMBUSTIBILI**  
**MAXIMUM MOISTURE OF FUEL**

PRODUCES



**ACQUA CALDA**  
**HOT WATER**



**ACQUA SURRISCALDATA**  
**SUPERHEATED WATER**



**VAPORE**  
**STEAM**



# CT-GM





**Adatta a**  
Agriturismi  
Aziende  
Essicatori  
Segherie  
Serre  
Attività commerciali  
Teleriscaldamento  
Falegnamerie

**Potenze da 350 kW a 6.000 kW**

**Suitable for**  
Holiday Farms  
Companies  
Drying Kilns  
Sawmills  
Gardening Nurseries  
Commercial activities  
District heating  
Carpentry

**Power from 350 kW to 6.000 kW**

PRODUCES



**ACQUA CALDA**  
HOT WATER



**ACQUA SURRISCALDATA**  
SUPERHEATED WATER



**VAPORE**  
STEAM

PRODUCE



**UMIDITÀ MAX COMBUSTIBILI**  
MAXIMUM MOISTURE OF FUEL



# CT-GM4 / CT-FEM4





## Adatta a

Agriturismi  
Aziende  
Essicatoi  
Segherie  
Serre  
Attività commerciali  
Teleriscaldamento  
Falegnamerie  
Mobilifici

**Potenze da 350 kW a 6.000 kW**

## Suitable for

Holiday Farms  
Companies  
Drying Kilns  
Sawmills  
Gardening Nurseries  
Commercial activities  
District heating  
Carpentry  
Furniture factories

**Power from 350 kW to 6.000 kW**

PRODUCES



ACQUA CALDA  
HOT WATER



ACQUA SURRISCALDATA  
SUPERHEATED WATER

PRODUCE



UMIDITÀ MAX COMBUSTIBILI  
MAXIMUM MOISTURE OF FUEL



VAPORE  
STEAM



# CT-MS





**Adatta a**  
Essicatoi  
Segherie  
Piccole aziende  
Serre  
Agriturismi  
Attività commerciali  
Falegnamerie

**Potenze da 250 kW a 490 kW**

**Suitable for**  
Drying kilns  
Sawmills  
Small companies  
Gardening Nurseries  
Holiday Farms  
Commercial activities  
Carpentry

**Power from 250 Kw to 490 kW**

**EN 303-5  
CLASSE 5**

- ★★★★★ CT-MS 250
- ★★★★★ CT-MS 350
- ★★★★★ CT-MS 420
- ★★★★★ CT-MS 490



PRODUCE



**UMIDITÀ MAX COMBUSTIBILI  
MAXIMUM MOISTURE OF FUEL**

PRODUCES



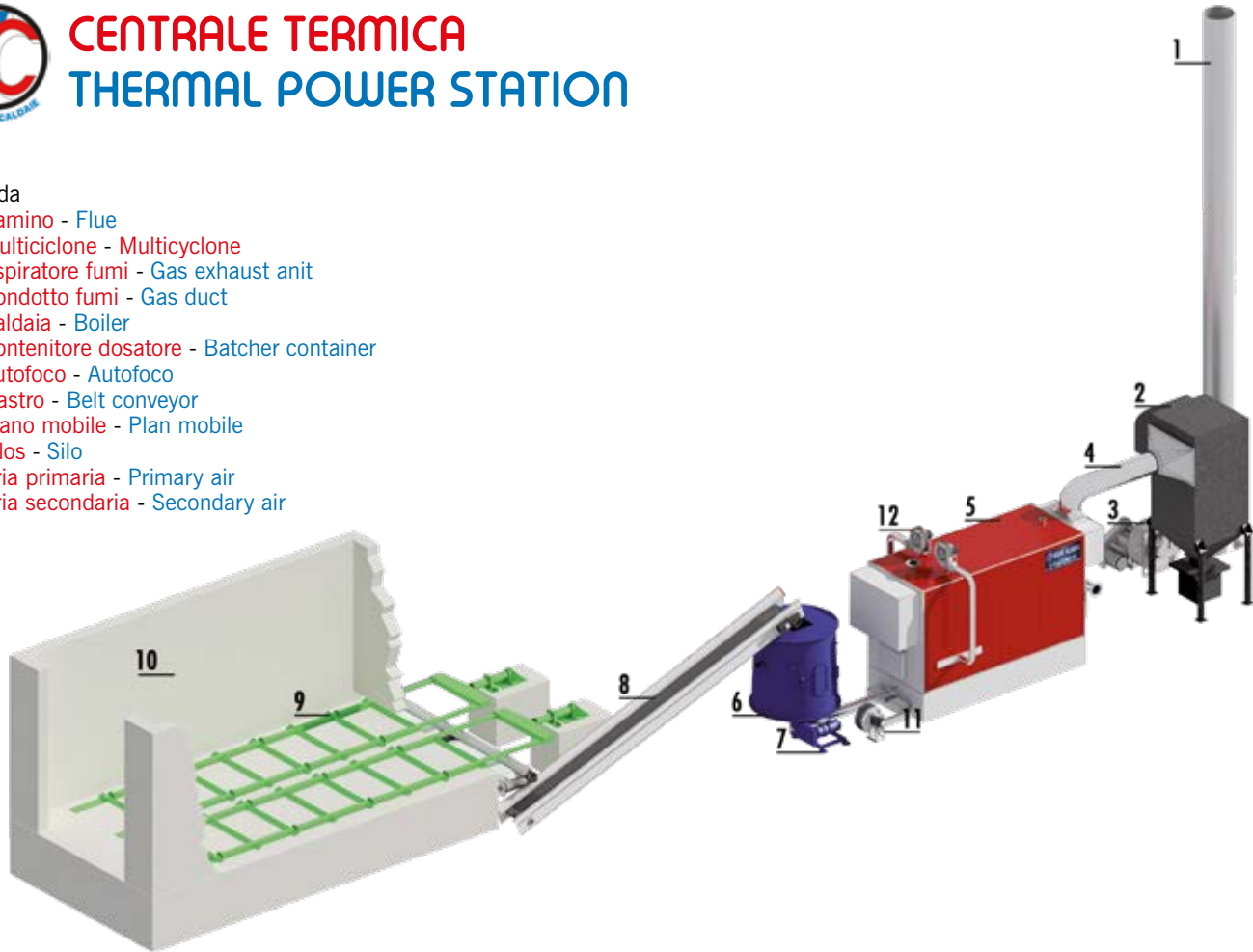
**ACQUA CALDA  
HOT WATER**



# CENTRALE TERMICA THERMAL POWER STATION

## Legenda

1. Camino - Flue
2. Multiciclone - Multicyclone
3. Aspiratore fumi - Gas exhaust anit
4. Condotto fumi - Gas duct
5. Caldaia - Boiler
6. Contenitore dosatore - Batcher container
7. Autofoco - Autofoco
8. Nastro - Belt conveyer
9. Piano mobile - Plan mobile
10. Silos - Silo
11. Aria primaria - Primary air
12. Aria secondaria - Secondary air





## SOLUZIONE IN CONTAINER CONTAINERISED APPLICATIONS

Gli impianti CT-M e CT-B possono essere installati in appositi container, sfruttandone la rapida realizzazione (“chiavi in mano”) e la possibile trasformazione in vere e proprie piccole centrali termiche.

Un’ulteriore soluzione è rappresentata dall’impiego del container come silos di stoccaggio e di coclee e nastri trasportatori che trasferiscono il materiale direttamente alla caldaia.

*CT-M and CT-B systems can be installed in specific containers, benefitting from the rapid implementation (turnkey plants) and the potential transformation in actual small thermal power stations. A further solution*

*consists in the employment of containers as storage silos and augers and conveyor belts to transfer the material directly to the boiler.*





# CENTRALI TERMICHE SOLUZIONI CHIAVI IN MANO

## TURNKEY SOLUTIONS FOR THERMAL POWER STATIONS

La Valmaggi Caldaie è specializzata nella realizzazione di centrali termiche chiavi in mano, o in alternativa offre solamente la fornitura di impianti idraulici, elettrici con materiali di primaria casa Italiana.

*Valmaggi Caldaie is specialized in the realization of turnkey thermal power plants. Alternatively we can supply plumbing and electrical systems with materials of primary Italian house.*





## SISTEMI DI STOCCAGGIO ED ESTRAZIONE STORAGE AND EXTRACTION SYSTEMS

Estrattore a piani mobili di tipo orizzontali a doppia trave è installato a pavimento su guide metalliche all'interno di silos in muratura costruito secondo le diverse esigenze del cliente, composto da una serie di lame trasversali, con movimento longitudinale, avanti-indietro, mediante cilindri idraulici opportunamente dimensionati spingono la biomassa (truciolo, cippato di legno, segatura, cortecce anche ad alto tasso di umidità) verso una delle estremità del silo in muratura, dove ci sarà una coclea trasversale o un redler/nastro di trasporto, che permette l'estrazione e il carico del materiale in centrale termica.

*A double beam-horizontal moving platen extractor is floor-mounted on metal guides within the masonry silos, built according to different clients' needs.*

*Made of a series of crosscut blades with longitudinal motion, it pushes the biomass (shavings, wood chips, sawdust and even high humidity bark) towards one of the ends of the masonry silos through appropriately sized hydraulic cylinders. At said end an auger with transverse movement or a redler/ conveyor belt will facilitate the extraction process and the loading of the material to the thermal power station.*





## SISTEMI DI CONTROLLO E SOFTWARE SOFTWARE AND CONTROL SYSTEMS

Le caldaie Valmaggi possono essere dotate di un quadro elettronico PLC che permette di controllare l'intero processo di combustione:

- Carico della biomassa
- Ventilatori aria di combustione con inverter
- Servocomandi su serrande dell'aria
- Gestione emissioni con sonde OSSIGENO, MONOSSIDO DI CARBONIO, TEMPERATURA FUMI E ACQUA, con registrazione in continuo dei parametri di emissione secondo le norme di legge
- Invio degli allarmi telefonici
- Telecontrollo del funzionamento degli allarmi
- Teleassistenza da remoto: un servizio gratuito svolto

dal personale Valmaggi, che si occupa del cliente in ogni operazione e supervisione dei parametri.

Attraverso il sistema di controllo da remoto si riduce la necessità di intervento dei tecnici presso l'impianto.

I sistemi permettono di controllare in automatico o in manuale le funzioni principali del processo di combustione e la sua gestione avviene attraverso un software che garantisce il controllo totale della caldaia.

Il software di supervisione permette di collegare una o più caldaie ad un PC e visualizzare e archiviare su USB tutti i dati e i grafici.

*Valmaggi boilers can be equipped with PLC panels allowing for monitoring the entire combustion process:*

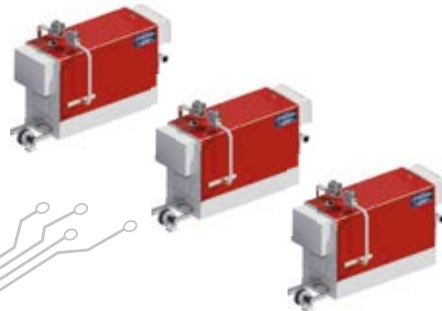
- Biomass loading
- Combustion air fans (suitable for inverter use)
- Air shutter actuators
- Emissions management through oxygen sensors, CO sensors, fumes and water temperature sensors and live recording of emissions parameters according to legal provisions
- Alarm management and phone notification
- Alarm remote control
- Remote maintenance and assistance: a free service offered by Valmaggi trained staff assisting the client with

*parameters monitoring operations reducing the need for on-site technical intervention.*

*The systems allow for both automatic and manual monitoring of the main functions of the combustion process, managed through software, which ensures constant and total control of the boiler. The supervision software enables the connection of one or more boilers to a PC in order to display and archive all data and graphs on USB.*



# LE RISORSE CHE OFFRE L'ELETTRONICA THE RESOURCES OFFERED BY ELECTRONICS





**VALMAGGI CALDAIE srl**

Via Nataloni, n. 27 - 47922 Rimini, Italia

Tel 0039.0541.778475 - Fax 0039.0541.790340

Website [www.valmaggicaldaie.com](http://www.valmaggicaldaie.com)

E-mail [info@valmaggicaldaie.com](mailto:info@valmaggicaldaie.com)