

Versatile, Powerful, Uniconfort.

global

Caldaie a biomassa Biomass boilers



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

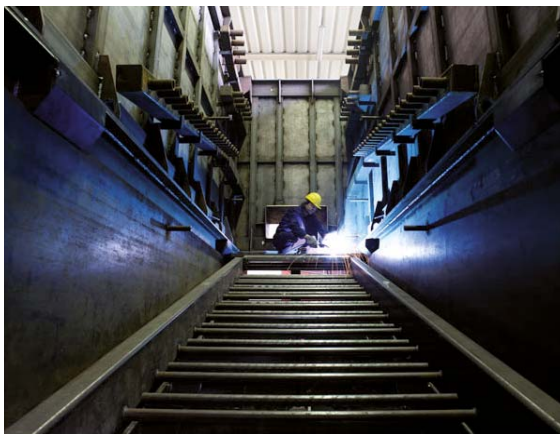


biomass energy evolution

Uniconfort opera da 60 anni nel settore delle tecnologie per la conversione energetica della biomassa solida proveniente dall'industria forestale e della lavorazione del legno, dall'agricoltura, dal settore della lavorazione di prodotti alimentari, dalle colture dedicate e dalla pulizia del verde urbano.

Il nostro campo operativo:

- Progettazione e produzione di Caldaie a Biomassa
- Produzione di Caldaie a Biomassa per acqua calda, surriscaldata, vapore, olio diatermico, e Generatori di aria e gas caldi
- Impianti a Biomassa chiavi in mano
- Impianti di Cogenerazione a Biomassa chiavi in mano
- Caldaie compatibili con diversi tipi di Biomassa
- Centro Ricerche interno specializzato nello studio della combustione di Biomassa convenzionale e non
- Caldaie con potenza dai 90 kW ai 25 MW.



Non vi lasciamo mai soli. Le nostre squadre lavorano in ogni parte del mondo (siamo tra i primi tre produttori a livello mondiale di impianti a biomassa solida) e siamo in grado di seguirvi anche dopo l'avvio dell'impianto, con il nostro team di assistenza tecnica, che opera anche con un efficiente sistema di **teleassistenza**, o fornendo pacchetti di **formazione** ai vostri tecnici.

Vi facciamo risparmiare. Non dovrete più acquistare combustibili fossili, che costano il doppio delle biomasse legnose ed i cui prezzi continuano ad aumentare. Un risparmio che vi permetterà di ammortizzare in poco tempo il costo degli impianti e che presto si traduce in taglio dei costi.

Siamo in grado di trasformare i vostri scarti di lavorazione in combustibile. I residui si trasformano così da costo a risorsa.

I nostri impianti sono ad alta efficienza. Questo significa migliori prestazioni, minori consumi e quindi minori costi. E vi facciamo risparmiare anche sul personale: i nostri impianti sono, infatti, ad alto livello di automazione.

Insieme a voi aiutiamo l'ambiente. Fino ad oggi i nostri impianti hanno risparmiato all'ambiente emissioni di CO₂ equivalenti a 60 milioni di automobili che fanno il giro del mondo.



Uniconfort has been working for 60 years in the technology sector of energy conversion using solid Biomass. Primarily from Forest, Woodworking Industry, Agriculture, Food processing Industry, Dedicated Tree and Grass crops, Cleaning Urban Landscaping.

Our fields of operation are:

- Design and construction of Biomass Boilers
- Production of biomass boilers for hot water, superheated water, steam, thermal oil, air and hot gas generators
- Turnkey biomass systems
- Turnkey biomass cogeneration systems
- Boilers compatible with various types of biomass
- R&D Center specialized in the study of conventional and non-conventional biomass combustion
- Boilers with thermal power from 90 kW to 25 MW.

You will never be alone. Our teams work all over the world (we are among the first three manufacturers of solid biomass systems in the world) and we are also able to follow-up after your system is operational, with our technical support team which also operates with an efficient **teleassistance service**, or by supplying your technicians with **training packages**.

We help you save money.

You no longer need to buy fossil fuels which are double the price of wood biomass and their cost continues to increase. A saving which will allow you to amortise the cost of the systems in a short time and which will quickly mean lower operating costs.

We are able to transform your working waste into fuel. In this way waste is transformed from cost to resource.

Our systems are highly efficient. This means better performance, lower consumption and therefore lower costs.

And you also save on personnel: in fact our systems are highly automated.

Together we can help the environment. Up to today our systems have saved the environment from CO₂ emissions equivalent to 60 million automobiles travelling around the world.



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution



global



Versatile, Potente, Uniconfort.

SOLUZIONI SU MISURA

Global è una famiglia di caldaie a biomassa progettate su misura con **potenze da 350 kW a 25 MW**.

ALTA TECNOLOGIA

Le soluzioni tecniche proposte permettono la combustione anche di materiali molto umidi e con pezzatura irregolare e di grande dimensione.

UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

Le caldaie Global trovano utilizzo in situazioni molto variegata: dalla produzione di **energia termica** per capannoni industriali, grandi attività commerciali, aziende agricole, vivai, ai sistemi di riscaldamento centralizzato e reti di **teleriscaldamento** di comunità o paesi; dalla **cogenerazione di energia termica ed energia elettrica** alla produzione di **vapore** per processi produttivi.

IMPIANTI COMPLETI

UNICONFORT fornisce impianti completi "dal silo al camino" producendo le soluzioni di **stoccaggio** che meglio si adattano alle esigenze di ciascun cliente e i sistemi di **filtrazione** fumi adeguati alle più restrittive normative di riferimento.

Versatile, Powerful, Uniconfort.

CUSTOMIZED SOLUTIONS

Global is the biomass boilers family projected on demand with **power from 350 kW to 25 MW**.

HIGH TECHNOLOGY

The Uniconfort technical solutions allow the combustion of materials very humid and irregular for sizes and dimensions.

DIFFERENT APPLICATIONS

The Global biomass boilers apply to different solutions: from the **Thermal Energy Production** to heat industrial warehouse, farm houses, nurseries, communities, cities and **District heating** to **combined Heat and Power (Cogeneration)**, to the **Steam Production** for production processes.

FULL SYSTEMS

Uniconfort supplies full Biomass systems "from silo to chimney" giving not only **biomass stocking solutions** that better apply to customers but also **filtering systems** following the most restrictive regulations required by any country.



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

global

PUNTI DI FORZA

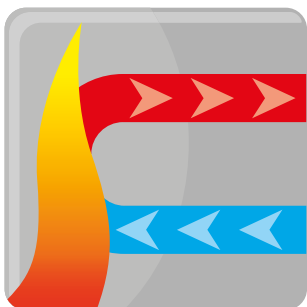


AUTOMAZIONE COMPLETA

DALLA PULIZIA AUTOMATICA, AL DOSAGGIO E ACCENSIONE AUTOMATICA DEL COMBUSTIBILE, GARANTISCE PRESTAZIONI CONTINUE, UNA RIDUZIONE DEI FERMI MACCHINA E DEI TEMPI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

FULL AUTOMATION

AUTOMATIC CLEANING SYSTEM, AUTOMATIC FUEL FEEDING AND IGNITION GUARANTEES CONTINUOUS PERFORMANCE, REDUCTION OF MACHINERY DOWN TIME AND ORDINARY MAINTENANCE TIME



PER OGNI ESIGENZA DI RISCALDAMENTO

LA GRANDE VERSATILITÀ DEI SISTEMI GLOBAL PERMETTE LA PRODUZIONE DI DIVERSI FLUIDI TERMO VETTORI, QUALI: ACQUA CALDA, ACQUA SURRISCALDATA, VAPORE O OLIO DIATERMICO

FOR EACH NEED ON HEATING

HIGH VERSATILITY OF GLOBAL MACHINERY ALLOWS THE PRODUCTION OF DIFFERENT HEATING FLUIDS: HOT WATER, SUPER-HEATED WATER, STEAM AND DIATHERMIC OIL



CONTROLLARE LA POTENZA

I SOFTWARE DI CONTROLLO DELL'IMPIANTO, SVILUPPATI TOTALMENTE DA UNICONFORT, VOLTI A MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA E MINIMIZZARE LE EMISSIONI, GARANTISCONO ANCHE LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ELETTRICI

POWER CONTROL

SOFTWARE TO CONTROL MACHINERY, ENTIRELY DEVELOPED BY UNICONFORT, DESIGNED TO BOTH MAXIMIZE EFFICIENCY AND MINIMIZE EMISSIONS AND ENSURE ALSO THE REDUCTION OF ELECTRICAL CONSUMPTION





BASSE EMISSIONI

IL GENEROSO DIMENSIONAMENTO DELLE CAMERE DI COMBUSTIONE LE SOFISTICATE SIMULAZIONI FLUIDODINAMICHE E L'UTILIZZO DI FILTRI DI ULTIMA GENERAZIONE, PERMETTONO AI NOSTRI IMPIANTI DI RIDURRE DRASTICAMENTE LE EMISSIONI



LOW EMISSIONS GREAT SIZE OF COMBUSTION CHAMBERS, ADVANCED FLUID DYNAMIC SIMULATIONS AND INSTALLATION OF LATEST GENERATION FILTERS , ALLOW OUR MACHINERY TO STRONGLY REDUCE EMISSIONS

PER OGNI ESIGENZA SUL COMBUSTIBILE

CALDAIE PROGETTATE PER ADOTTARE DIVERSE CONFIGURAZIONI DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE. PERMETTONO L'UTILIZZO DI COMBUSTIBILE SECCO O AD ALTO TASSO DI UMIDITÀ (FINO A 120% DI UMIDITÀ SU BASE SECCA)

FOR EACH NEED ON FUEL
BOILERS HAVE BEEN DESIGNED TO HAVE SEVERAL COMBUSTION CHAMBER SET UP. IT IS POSSIBLE USE LOW MOISTURE FUEL OR VERY HIGH MOISTURE FUEL (TILL 120% OF MOISTURE ON DRY BASIS)



ALTA EFFICIENZA

CAMERE DI COMBUSTIONE DI GRANDE VOLUME, AMPIE SUPERFICI DI SCAMBIO TERMICO E SISTEMI INNOVATIVI DI GESTIONE DELLE ARIE COMBURENTI, GARANTISCONO ELEVATE PRESTAZIONI VOLTE A MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DELLA CALDAIA

HIGH EFFICIENCY

HIGH VOLUME COMBUSTION CHAMBERS, BIG HEAT EXCHANGE SURFACES AND INNOVATION FOR AIR STAGING MANAGEMENT, GUARANTEE HIGH PERFORMANCES WITH THE AIM TO MAXIMIZE THE BOILER EFFICIENCY

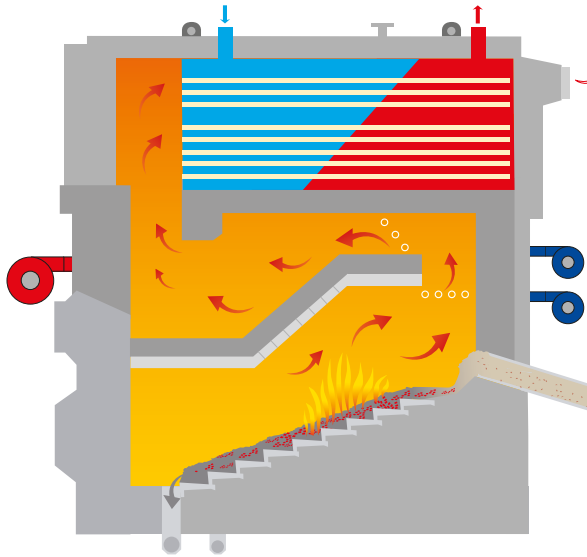


STRENGTHS

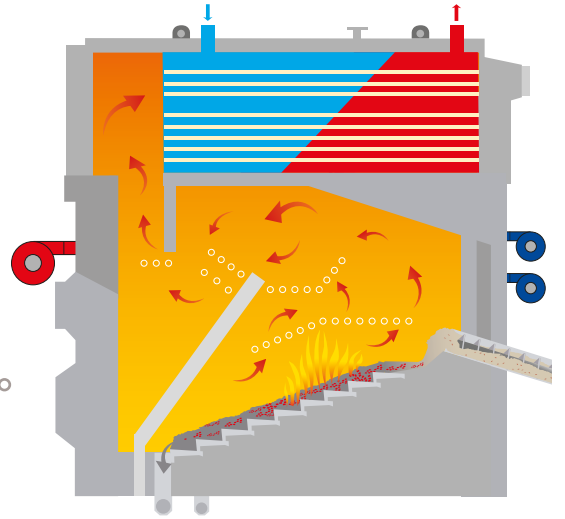


uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

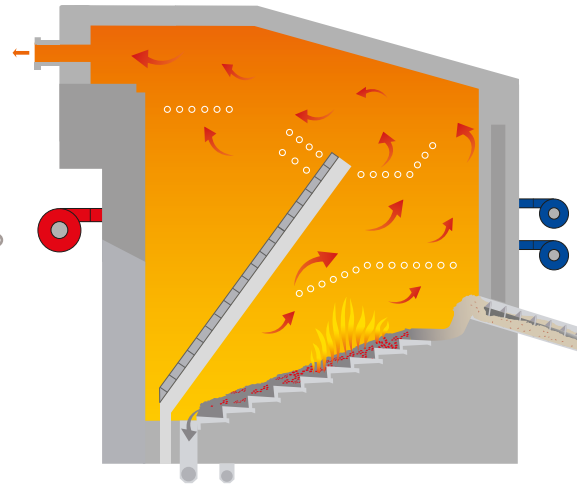
SOLUZIONI DI COMBUSTIONE COMBUSTION SOLUTIONS



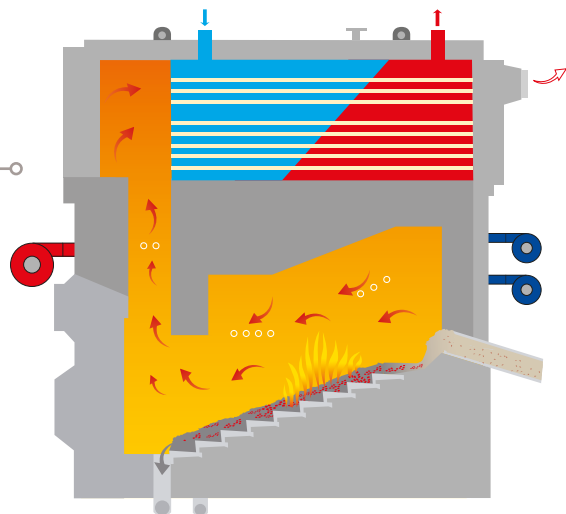
VERSIONE STANDARD
STANDARD SOLUTION



VERSIONE SPECIALE A
SPECIAL SOLUTION



VERSIONE SPECIALE B
SPECIAL SOLUTION



VERSIONE SPECIALE C
SPECIAL SOLUTION

SISTEMI DI ALIMENTAZIONE FEEDING SYSTEMS

L'alimentazione del combustibile rappresenta un punto di forza dell'ingegneria Uniconfort.

Elevata versatilità e affidabilità nel tempo garantiscono il soddisfacimento di ogni esigenza dei nostri clienti: dalla biomassa più eterogenea, alla necessità di controlli raffinati per i combustibili standard.



Fuel loading is a key strength of Uniconfort engineering.

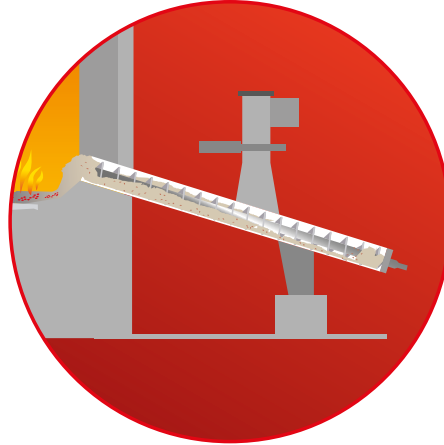
High versatility and reliability guarantee the fulfillment of all customer requirements: from heterogeneous biomass to need for close control of standard fuel.

SPINTORE PUSHER



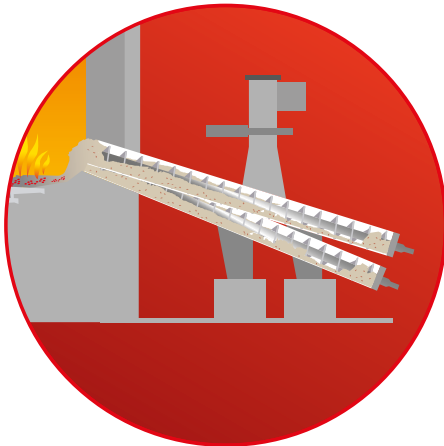
Sistema idraulico, raffreddato ad acqua per utilizzo combustibili di grande ed eterogenea pezzatura (es. corteccia). Hydraulic system, water cooled to use for hog fuel (e.g. bark)

COCLEA SCREW



Sistema a vite, che permette un preciso dosaggio di materiale con determinate caratteristiche fisiche. Screw conveyor, ideal for a close control of fuel, with defined physical properties.

DOPPIA COCLEA DOUBLE SCREW



Doppio sistema a vite indipendenti, che unisce la precisione e il controllo dei sistemi a singola coclea alla grande potenza data dal doppio motore. Independently double screw feeders, combining the close control of single screw, with great flow capacity given by double motor.

DUPLO DUPLO SYSTEM



Sistema a doppia vite dipendenti, che unisce, mediante una meccanica innovativa, la precisione dei sistemi a coclea, con la versatilità dei sistemi idraulici, permettendo di utilizzare un ampio range di pezzatura del materiale. Combined double screw feeder, it gives, through an innovative mechanical, the close control of single screw, with the versatility of hydraulic system, ensure to Customer the possibility to use a wide spectrum of fuel sizes.

Le Caldaie Uniconfort, nelle versioni standard e/o speciali, sono compatibili con diversi tipi di biomassa:

- **Dall'Industria Forestale e della Lavorazione del Legno** (Segatura, Corteccia, Cippato di varie pezzature)
- **Agricola** (Potature di Olivo e Vite, Paglia e Lolla, Lettieria per Cavalli, Bucce e Noccioli)
- **Scarto dell'Industria Alimentare** (Bucce di Pomodoro, residui di Distillazione, di lavorazione della Mela, di lavorazione dei Succhi di Frutta, trebbia di Birreria, scarti dell'Olio di Semi, della lavorazione della Crusca)
- **Coltivazioni dedicate Arboree ed Erbacee** (a corta-media rotazione)
- **Pulizia del Verde Urbano e degli Argini.**

Uniconfort Boilers, in standard and/or special versions, are compatible with various types of Biomass:

- **Forest and Woodworking waste** (Sawdust, Bark, Chips of various sizes)
- **Agricultural Waste** (Olive yard and Vineyard Waste, Straw and Husk, Horse Litter, Peel and Stones)
- **Food Processing Industry waste** (Tomato peels, Sospand distillation residues, Apples, fruit, Brewery distillation residues, Oil seed and Bran processing)
- **Dedicated tree and grass crops** (short-medium rotation)
- **Cleaning urban landscaping and embankments** (Green waste).

Conventional and non-conventional biomasses

SEGATURA E TRUCIOLI
SAWDUST AND SHAVINGS



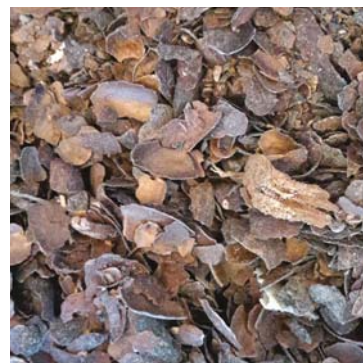
BUCCE E GUSCI
PEELS AND SHELLS



POTATURE VERDE URBANO
GREEN WASTE



NOCCIOLINO
STONES



VINACCE E VINACCIOLI
GRAPE SEEDS AND MARCS



LEGNO TRATTATO
TREATED WOOD



LEGNA
FIREWOOD



POTATURE D'OLIVO
OLIVE YARD WASTE



Biomasse convenzionali e speciali



PELLET
PELLETS



LETTIERA DI CAVALLO
HORSE LITTER



BRICCHETTI
BRIQUETTES



POTATURE DI VITE
VINEYARD WASTE



LETTIERA DI POLLI
CHICKEN LITTER



AGRIPELLET
AGRIPELLETS



PAGLIA E LOLLA
STRAW AND HUSK



CIPPATO
WOOD CHIPS



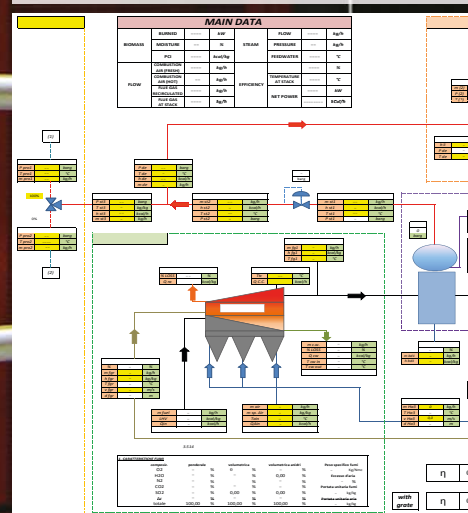
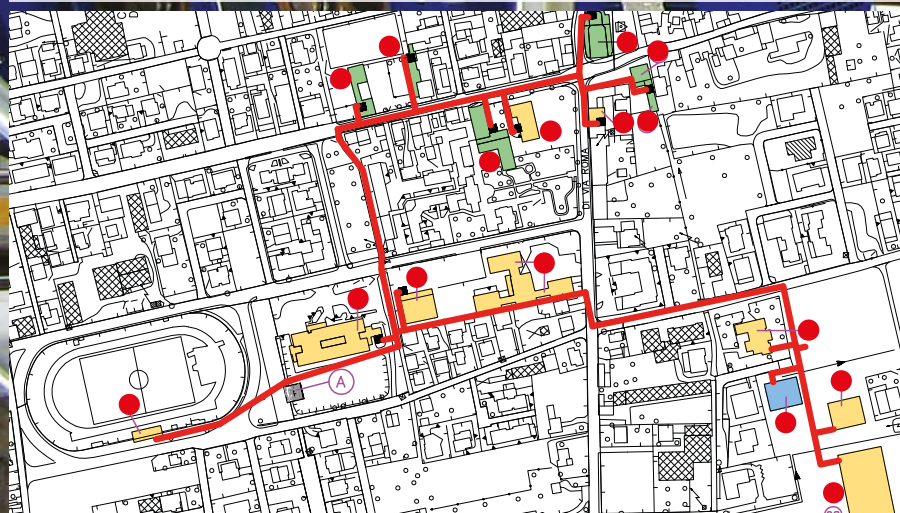
Applicazioni Applications

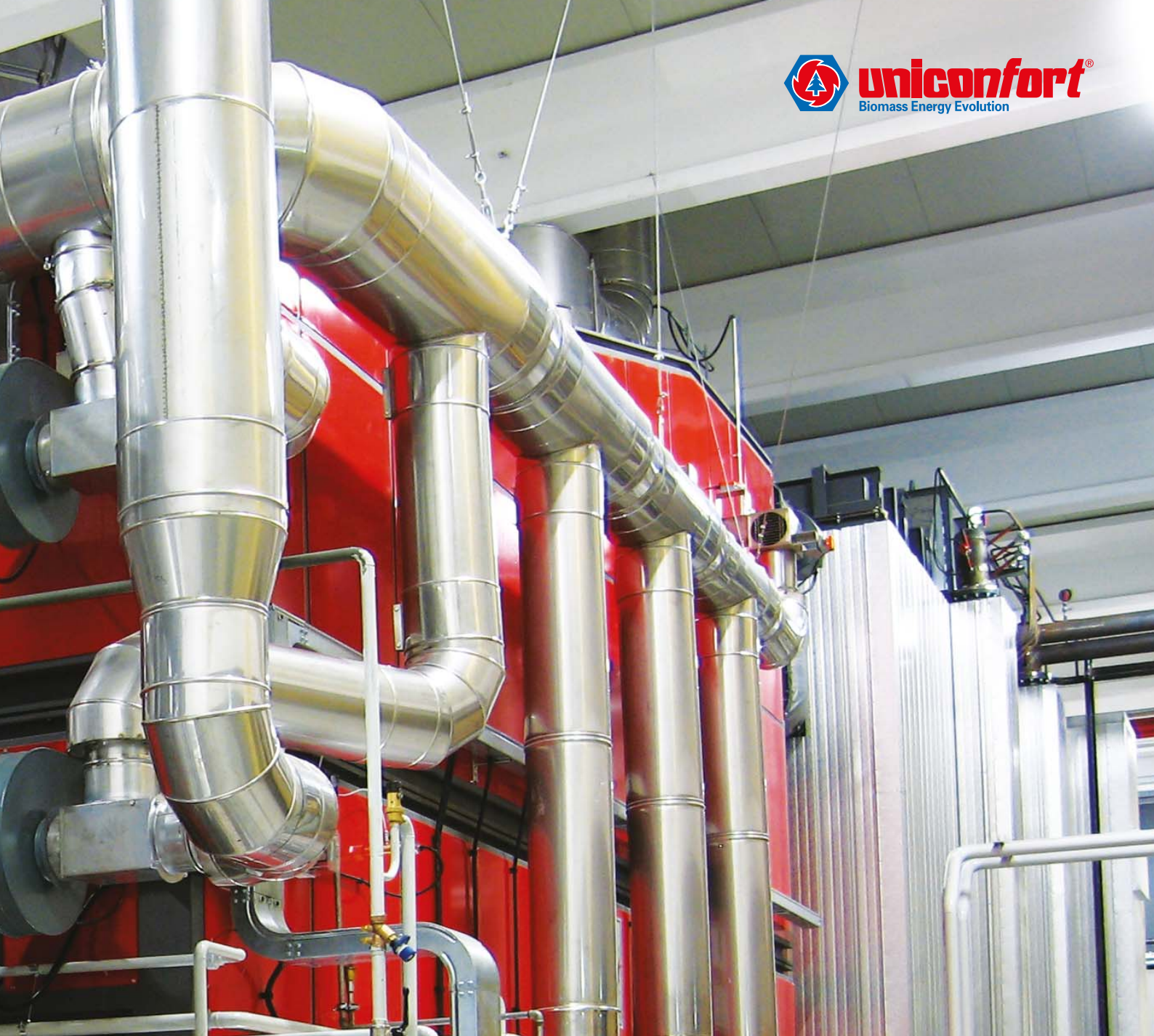
350 kW_{th} - 25 MW_{th}

50 kW_{el} - 5 MW_{el}

teleriscaldamento
district heating

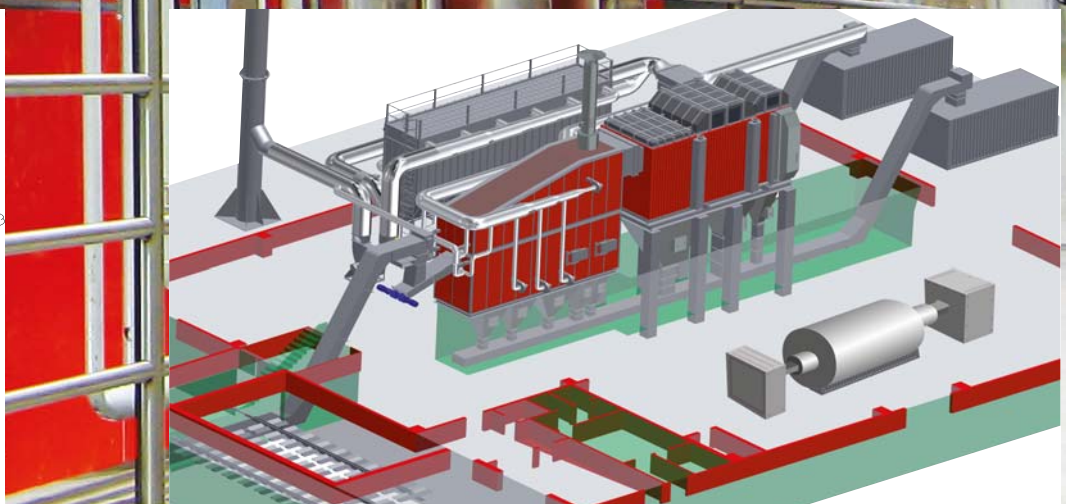
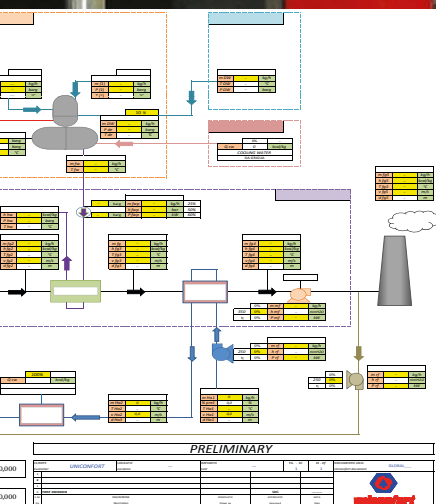
vapore
steam





steam

cogenerazione
chp plants





APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS

**COGENERATIVO
PICCOLO** SMALL CHP



- Processo industriale
- ITALIA
- Industrial process
- ITALY

**COGENERATIVO
MEDIO** MEDIUM CHP



- Pellettificio
- ITALIA
- Pellets production
- ITALY



**COGENERATIVO
GRANDE** BIG CHP



- Processo industriale
- CROAZIA
- Industrial process
- CROATIA



APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS

TELERISCALDAMENTO DISTRICT HEATING NETWORK



- A servizio di edifici pubblici e privati
- **RUSSIA**
- At the service of public and private buildings
- **RUSSIA**



IMPIANTO TERMICO THERMAL PLANT



- Vivaio
- **FRANCIA**
- Nursery
- **FRANCE**

TELERISCALDAMENTO DISTRICT HEATING NETWORK



- A servizio di edifici pubblici e privati
- **ITALIA**
- At the service of public and private buildings
- **ITALY**





APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS APPLICAZIONI DI GLOBAL GLOBAL APPLICATIONS

IMPIANTO A VAPORE STEAM PLANT



- Lavorazione alimentare
- IRLANDA
- Food processing
- IRELAND



IMPIANTO A VAPORE STEAM PLANT



- Processo industriale
- SPAGNA
- Industrial process
- SPAIN



IMPIANTO A VAPORE STEAM PLANT



- Processo industriale
- GRAN BRETAGNA
- Industrial process
- GREAT BRITAIN



global

OUR PLANTS ALL OVER THE WORLD



atom
up to
199 kW_t

cmt
from 300 kW_t
to 5,8 MW_t

eos
from 200 kW_t
to 5,8 MW_t

biotec
from 350 kW_t
to 5,8 MW_t

global
from 350 kW_t
to 25 MW_t



uniconfort[®]
Biomass Energy Evolution

Uniconfort Srl

Via dell'Industria, 21
35018 San Martino di Lupari / Padova
Italy

tel. +39 049 59.52.052

fax +39 049 59.52.099

info@uniconfort.com

www.uniconfort.com

