

# Alta efficienza e basso impatto ambientale con fonti energetiche rinnovabili



Robur, azienda interamente italiana, sviluppa e produce sistemi di riscaldamento ad alta efficienza e basso impatto ambientale. L'azienda offre oggi una soluzione tra le più avanzate per riscaldare gli ambienti, che utilizza fino al 40% di energia rinnovabile<sup>1</sup>. I sistemi di riscaldamento Robur garantiscono efficienze superiori al 157%<sup>2</sup>, riducendo fino al 40% il consumo di energia e le emissioni inquinanti. Con Robur si riscaldano condomini, aziende e spazi commerciali in modo efficiente e nel rispetto dell'ambiente. Risultano così essere un ottimo investimento perché con l'utilizzo di energie rinnovabili fa guadagnare una o più classi energetiche al tuo immobile. Inoltre, è possibile usufruire anche della detrazione fiscale del 55% prevista dalla Finanziaria 2008. Robur ha fatto segnare un fatturato di 37 milioni di euro del quale il 27% circa proveniente dall'Export. Infatti, negli ultimi anni l'azienda ha stretto solidi rapporti commerciali sia con Paesi europei che extraeuropei.

Il consolidamento sul mercato italiano e l'estendersi dell'offerta su quello internazionale fa prevedere per gli anni futuri un sensibile incremento del fatturato. Molto attento allo sviluppo di tecnologie innovative, l'azienda investe il 7% del fatturato nell'area Ricerca & Sviluppo e nell'industrializzazione dei prodotti.

Robur, azienda interamente italiana, sviluppa e produce sistemi di riscaldamento ad alta efficienza e basso impatto ambientale. L'azienda offre oggi una soluzione tra le più avanzate per riscaldare gli ambienti, che utilizza fino al 40% di energia rinnovabile<sup>1</sup>. I sistemi di riscaldamento Robur garantiscono efficienze superiori al 157%<sup>2</sup>, riducendo fino al 40% il consumo di energia e le emissioni inquinanti. Con Robur si riscaldano condomini, aziende e spazi commerciali in modo efficiente e nel rispetto dell'ambiente. Risultano così essere un ottimo investimento perché con l'utilizzo di energie rinnovabili fa guadagnare una o più classi energetiche al tuo immobile. Inoltre, è possibile usufruire anche della detrazione fiscale del 55% prevista dalla Finanziaria 2008. Robur ha fatto segnare un fatturato di 37 milioni di euro del quale il 27% circa proveniente dall'Export. Infatti, negli ultimi anni l'azienda ha stretto solidi rapporti commerciali sia con Paesi europei che extraeuropei.

## ROBUR SPA

www.robur.it  
www.RoburPerTe.it

- <sup>1</sup> Le GAHP, utilizzando fino al 40% di energia rinnovabile (aria, acqua, geotermia), sono riconosciute dalla Direttiva RES - Renewable Energy Source.
- <sup>2</sup> Valore testato da DVGW-Forschungsstelle -ente di certificazione nel settore energia a acqua- e VDE -istituto accreditato a livello ed internazionale per prove e certificazioni di sistemi, componenti ed apparecchiature elettrotecniche.

Robur SpA con sede a Zingonia (BG) ricerca, sviluppa e produce sistemi di riscaldamento e condizionamento a metano ad alta efficienza e basso impatto ambientale. È l'unica azienda al mondo a realizzare su scala industriale pompe di calore con ciclo di funzionamento ad assorbimento (acqua-ammoniaca), alimentate a metano con recupero di calore da fonti di energia rinnovabili, quali acqua, aria, geotermia, che garantiscono un notevole risparmio energetico. L'azienda, fortemente impegnata nel sociale, ha fondato la propria Onlus "Robur Solidale Onlus - La forza che aiuta", che dà sostegno ad azioni di solidarietà a fasce di popolazione meno fortunate e coinvolge in questa azione clienti, fornitori e collaboratori.

## Pompe di calore ad assorbimento

Robur offre la soluzione ideale per il riscaldamento e il condizionamento di condomini, aziende, spazi pubblici e commerciali in modo efficiente e nel rispetto dell'ambiente: è la Pompa di Calore ad Assorbimento a Metano che utilizza fino al 40% di energia rinnovabile<sup>3</sup>. Con Robur GAHP ogni anno si evita l'emissione di 4,2 t di CO<sub>2</sub> e si risparmiano 1,6 Tonnellate Equivalenti Petrolio. Robur GAHP è un ottimo investimento perché, utilizzando fino al 40% di energia rinnovabile, fa guadagnare classi energetiche all'immobile. Inoltre, beneficia della defiscalizzazione del 55%. Con Robur GAHP ogni anno si risparmia fino al 40% sulle spese di riscaldamento rispetto alle caldaie a condensazione, è l'ideale integrazione di impianti nuovi o esistenti, è possibile anche condizionare, sempre a metano.

## GAMMA DELLE ROBUR GAHP (alimentazione metano/GPL)

Modello	Energia rinnovabile	Energia rinnov. %	Efficienza %
GAHP GS	geotermica	34,2	152
GAHP WS	idrotermica	36,3	157
GAHP A	aerotermica	33,3	150

## Generatori d'aria calda modulanti

Robur presenta al mercato il nuovo generatore d'aria calda modulante a condensazione serie G per riscaldamento di ambienti di medie e grandi dimensioni. Il riscaldamento a scambio diretto, da sempre il sistema più rapido ed economico per riscaldare ambienti di medie e grandi dimensioni, si arricchisce oggi di un'altra importante caratteristica: la condensazione dei fumi di combustione. Si tratta di un elemento distintivo nel processo di generazione del calore che consente di ottenere elevati rendimenti termici che si traducono in minore consumo di energia, minore inquinamento e maggiore comfort, mantenendo inalterati i vantaggi del riscaldamento a scambio diretto. Caratteristiche distintive:

- elevati rendimenti termici. La scelta della condensazione sui generatori d'aria calda consente di ottenere rendimenti termici superiori al 105%, con il vantaggio che questo sistema non richiede impianto di distribuzione del fluido vettore e quindi presenta un migliore rendimento globale del sistema;
- modulazione puntuale del calore erogato. L'erogazione dell'energia necessaria al locale è erogata da più apparecchi in modo uniforme e adeguato alle effettive esigenze di ogni singola zona. In questo modo la modulazione si traduce in un rendimento medio di funzionamento molto superiore al valore nominale del sistema e una costanza di temperatura ambiente in ogni condizione di utilizzo;
- riscaldamento a scambio diretto. Senza fluido vettore, la messa a regime del locale è molto rapida, non richiedendo una linea di distribuzione idrica isolata e da mantenere in temperatura anche in caso di fermo prolungato nei periodi invernali;
- nessuna centrale termica. Pur potendo contare su rendimenti molto elevati i generatori d'aria calda non richiedono

## LA QUALITÀ CERTIFICATA E GLI ULTIMI RICONOSCIMENTI ROBUR

- 2001** Prima azienda in Europa certificata ISO 9001: 2000 (Vision 2000) nel settore condizionamento e riscaldamento; Primo Premio Nazionale Qualità Italia
- 2003** Special Prize Winner di European Quality Award; Le pompe di calore ad assorbimento a gas Robur sono tra i progetti segnalati del Premio Innovazione Amica dell'Ambiente; Robur si aggiudica per la pompa di calore ad assorbimento reversibile a gas il Premio Innovazione Tecnologica
- 2004** Benito Guerra, presidente Robur, riceve la nomination come finalista nella categoria Quality of life del Premio Nazionale L'Imprenditore dell'Anno, promosso da Ernst & Young
- 2005** Certificazione ISO 14001: 2004
- 2006** Menzione d'onore all'AHR Expo Innovation promosso dall'ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers - USA)
- 2007** Menzione d'onore categoria miglior prodotto per le pompe di calore a gas del Premio Impresa Ambiente
- 2008** Le pompe di calore a gas E3 sono premiate con la menzione d'onore del Premio per l'Innovazione HVAC&R di Costruire Impianti

## ROBUR SOLIDALE ONLUS

Robur da anni è impegnata nel campo della solidarietà. Una crescente e concreta attenzione al sociale che si è manifestata con l'adozione collettiva di 300 Ninos de Rua (bambini di strada), con il sostegno ad opere di istruzione, prevenzione e accoglienza realizzate in Brasile dalla Congregazione della Sacra Famiglia di Martinengo fino alla fondazione, nel 2000, di Robur Solidale Onlus - La forza che aiuta.

## CALORIO DI ROBUR PERSONALIZZA IL COMFORT DOVE SERVE E QUANTO SERVE

Calorio è la risposta giusta alle esigenze di personalizzazione del riscaldamento, perché migliora il comfort di ogni ambiente creando un punto caldo indipendente. È infatti un radiatore autonomo e modulare, funzionante a gas (metano o GPL), che riscalda zona per zona, ambiente per ambiente e ottimizza il calore dei locali programmando la temperatura desiderata. In questo modo aiuta anche a risparmiare energia, riscaldando rapidamente la casa, l'ufficio, il negozio, il laboratorio, la palestra, le attività commerciali.

In linea con le più moderne tendenze di design, originale e contenuto nelle dimensioni, Calorio è anche un elegante complemento d'arredo e va oltre il semplice concetto di comfort grazie all'esclusiva serie di accessori: scalda-indumenti, scalda-vivande, portaombrelli e porta-essenze. Insostituibili per riscaldare proprio ciò che desideri e rendere la tua casa ancora più accogliente. L'intera gamma Calorio è stata progettata e realizzata in diverse potenze e due colori per soddisfare ogni esigenza. La rapidità di installazione, la modularità e la flessibilità, l'economia di esercizio e la grande affidabilità unita alla sicurezza sono le caratteristiche vincenti che Robur ripropone in tutti i quattro modelli che costituiscono la gamma Calorio: Calorio 41, Calorio 42, Calorio 51, Calorio 52 per potenze termiche comprese tra 2.900 a 4.700 W.



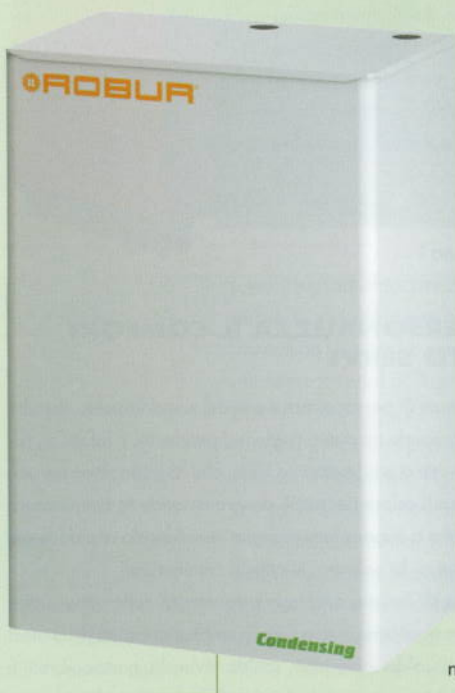
### CALDARIA CONDENSING per i locali soggetti a vincoli normativi

Robur presenta al mercato il nuovo Caldarìa Condensing, sistema per il riscaldamento di ambienti medio-grandi ad elevata efficienza. **CALDARIA 35 CONDENSING** è un sistema di riscaldamento completo di caldaia a condensazione a gas per esterno da 35 kW e da un aerotermo interno ad acqua calda, per riscaldare, in modo autonomo, modulare e senza centrale termica, ambienti industriali e commerciali dove le normative impediscono l'installazione degli apparecchi a gas direttamente all'interno. Tutto questo garantendo efficienze fino al 105% e bassi consumi. Il sistema è caratterizzato da consumi di combustibile ridotti al minimo, grazie al rendimento termico del 98% (con temperatura dell'acqua in mandata di 80 °C), quindi circa 5 punti in più rispetto a una caldaia a 3 stelle. Rendimenti fino al 105% in caso di funzionamento a temperature dell'acqua inferiori. Accesso alla detrazione fiscale del 55% sul prezzo di acquisto dell'intero sistema caldaia-ventilante in caso di sostituzione dell'impianto di riscaldamento.

Massimo comfort ed efficienza, grazie alla ventilante interna a portata d'aria variabile. Facilità di controllo centralizzato di uno o più sistemi Caldarìa 35 Condensing con unico consenso esterno. Le dimensioni contenute facilitano l'installazione. Inoltre sono evitate onerose e lunghe procedure burocratiche, in quanto l'impianto non è soggetto alle pratiche VVF e alla denuncia ISPEL. Basse emissioni di inquinanti nei fumi (5° classe di NOx).

**CALDARIA 75 E 100 CONDENSING** sono caldaie a condensazione (rispettivamente da 75 e da 100 kW) per installazione esterna, collegabili a 2 o più aerotermi interni (disponibili come accessori), per costituire un sistema modulare di riscaldamento ad elevata efficienza. Queste unità possono essere utilizzate per il riscaldamento di capannoni industriali ed artigianali, magazzini, attività commerciali, esposizioni e di tutti gli ambienti per i quali

le normative impediscono l'installazione interna di apparecchi a gas. La flessibilità di Caldarìa Condensing lo rende idoneo anche per edifici commerciali e del terziario, come supermercati, locali pubblici e edifici sportivi. La potenza termica di Caldarìa Condensing è erogata in modo proporzionale dal 100% fino al 15% in base alla richiesta del carico. Utilizzando Caldarìa 75 e 100 Condensing con più ventilanti interne è possibile ottenere rendimenti intorno al 99%, anche utilizzando acqua calda in mandata a 80°C. In caso di utilizzo in impianti a bassa temperatura, è possibile ottenere rendimenti fino al 108,7% (sul potere calorifico inferiore del gas, al 30% del carico con acqua di ritorno a 30 °C). Grazie alla collocazione esterna a parete delle caldaie, non vi è ne-



cessità di costruzione o adeguamento di locali ad uso esclusivo previsti per gli impianti ad acqua anche oltre i 35 kW (DM 12.4.1996). La collocazione all'esterno inoltre rende l'impianto, anche di elevata potenza, esente dalla preventiva autorizzazione dei VV.F.

L'elevato scambio termico ottenuto sullo scambiatore di calore ha come ulteriore importante effetto una bassa temperatura di uscita dei prodotti di combustione. Caldarìa Condensing prevede attacchi per lo scarico fumi da 50 mm di diametro, che possono essere estesi fino a 30 m di distanza e realizzati con semplici tubazioni in plastica (polipropilene PP B1).

no la realizzazione o la messa a norma delle centrali termiche limitando quindi al minimo i costi di installazione;

- agevolazione fiscali. I generatori d'aria calda a condensazione possono beneficiare della defiscalizzazione del 55% in caso di sostituzione di un impianto di riscaldamento esistente.

Questi generatori possono essere convenientemente utilizzati per il riscaldamento di edifici di media e grande dimensione, nei quali l'efficienza termica ed il comfort ambiente sono importanti: edifici artigianali ed industriali; edifici espositivi e show-room; locali sportivi e palestre; locali commerciali di media e grande dimensione; in tutti quegli edifici dove si vuole ottenere un elevato comfort dell'ambiente riscaldato con elevati standard di efficienza.

### Raffrescamento naturale

Robur presenta al mercato il nuovo raffrescatore evaporativo AD 14 (portata aria 14.000 m<sup>3</sup>/h, assorbimento elettrico max 1,5 kW) per il raffrescamento di edifici di media e grande dimensione. I vantaggi del sistema:

- ridotti consumi di energia. L'unico consumo di energia si limita a quello elettrico necessario al ventilatore (a 5 velocità) e a una piccola pompa di circolazione dell'acqua. Il raffrescamento dell'aria ottenuto è quindi del tutto naturale. Il costo per una giornata di funzionamento di un AD 14 è indicativamente inferiore a 2 euro;
- nessun fluido refrigerante, nessuna necessità di reintegro o rabbocco;
- sistema flessibile e modulare. Ogni apparecchio può funzionare in modo autonomo e indipendente e può essere integrato ad altri apparecchi anche in tempi successivi, per realizzare un impianto più complesso e articolato, mantenendo semplicità ed efficacia;
- nessuna manutenzione specializzata. L'unica manutenzione prevista richiede la pulizia dei filtri dei pacchi evaporativi e poche altre semplici operazioni;
- massima efficienza grazie al controllo elettronico del sistema. Il sistema si mantiene efficiente ed igienico grazie ad un sofisticato sistema di controllo elettronico, che presiede ad ogni condizione di funzionamento.

Le applicazioni ideali sono costituite da magazzini ed edifici industriali; supermercati, locali commerciali, sale riunioni e uffici; palestre e locali sportivi. Le caratteristiche distinte:

- pacco evaporativo ad alta efficienza da 100 mm;
- possibilità di collegare il canale di mandata nella parte inferiore, superiore o laterale dell'unità;
- elettronica di controllo e regolazione per garantire una costante igienicità e sicurezza all'impianto.

<sup>3</sup> Tutte le informazioni sono documentate da certificazioni e omologazioni ufficiali rilasciate dai più importanti organi preposti (ENEA, DVGW-Forschungsstelle e VDE).