



coscienza ecologica



Enrico Casali
Product Manager Robur SpA

Roma, Tempio di Adriano – Piazza di Pietra – 27/28 novembre 2018



Il “**Giorno del Sovrasfruttamento della Terra**” indica per ogni anno, la data in cui l’umanità ha consumato tutte le risorse che il nostro pianeta è in grado di produrre in quell’anno.



Date dello Sfruttamento della Terra 2018

Giorno di inizio del Debito Ecologico (esaurimento delle risorse rigenerabili) per Nazione...

**1 agosto
2018**



24 Maggio



coscienza ecologica





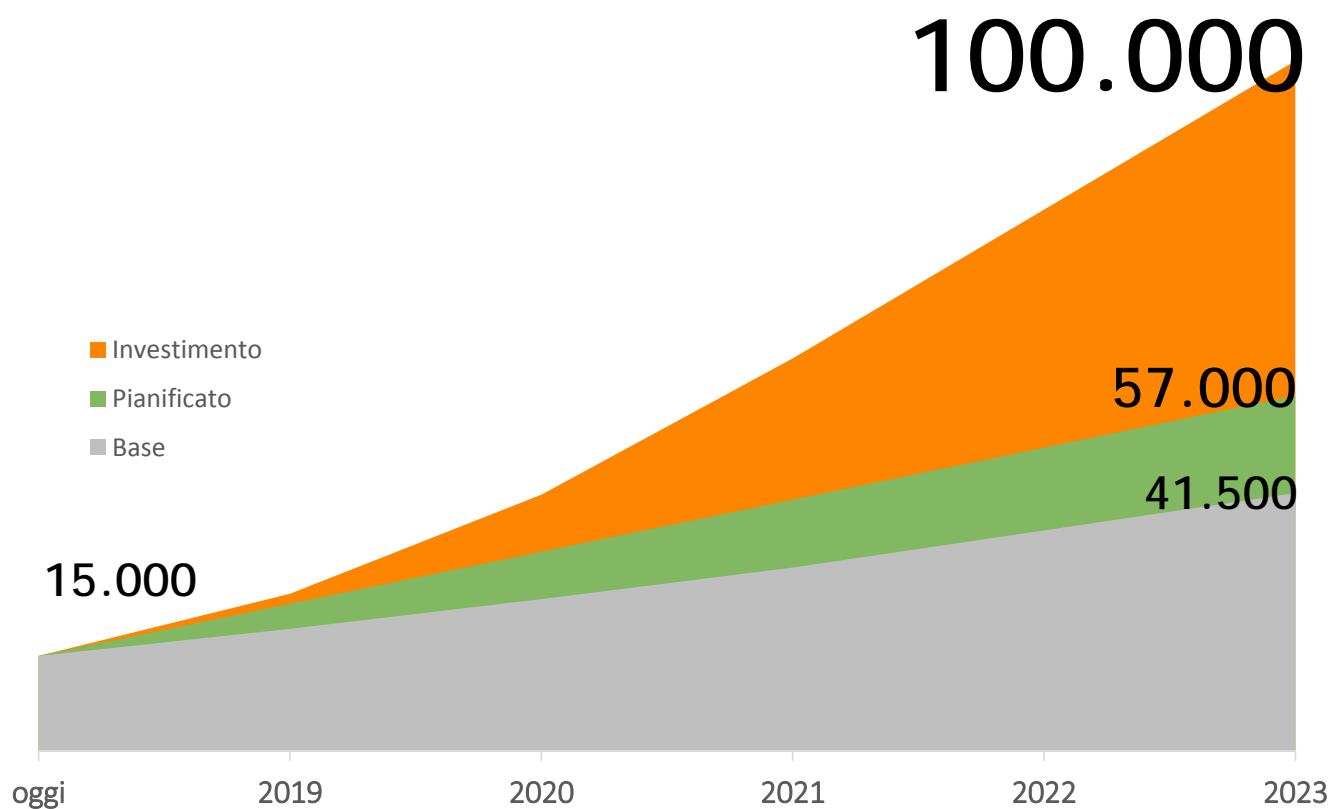
Una pompa di calore è la tecnologia in grado di trasferire calore sfruttando al meglio le **energie rinnovabili**.

Il Sistema si basa sul Ciclo d'Assorbimento, che sfrutta le proprietà di uno specifico **fluido naturale**, attivato da un input di energia termica.

Le pompe di calore ROBUR sono **uniche**, poiché l'energia di attivazione del ciclo deriva dalla combustione di gas ottenendo un'elevata efficienza!



Totale unità operative



1.685.405



tonnellate



Rispetto ad una caldaia,
ogni anno,



100.000

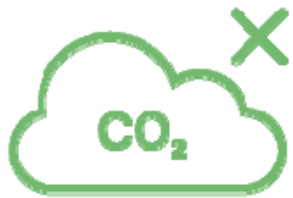
Pompe di calore ad assorbimento
a gas ed energia rinnovabile...



...utilizzano **1.140.000.000 kWh**
(1,14 TWh) di
energia rinnovabile

(corrispondenti all'intero consumo di energia elettrica ad uso domestico per l'intera provincia di Bergamo nel corso di un anno – fonte: 2017, Provincia di Bergamo)

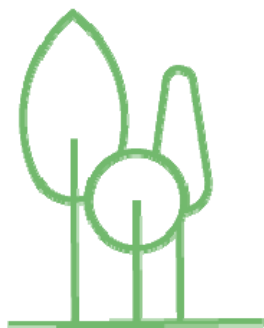




...evitano l'emissione di
385.100 tonnellate di CO₂



Come aver eliminato le
emissioni di
200.000 automobili



...o aver messo a dimora
55.014.218 alberi





Risparmiano ogni
anno **1.183.513 barili**
di combustibile



(Valorizzabili in **81.686.080 USD**, dato medio \$/barile OPEC 2018 YTD Agosto)



...corrispondenti a
212.654.149 m³ di
gas naturale



Dichiarazione | Efficienza Energetica ed Ecologica



Dichiarazione di
Efficienza Energetica
Ecologica



L'obiettivo di Robur è raggiungere, entro il 2023,
la presenza nel mondo di **100.000** pompe di calore ad
assorbimento a metano + energia rinnovabile.

Rispetto alle caldaie tradizionali, **ogni anno, 100.000 pompe di calore
Robur:**



utilizzano **1.140.000.000 kWh di energia rinnovabile⁽¹⁾**.



Evitano l'immissione di **385.100 tonnellate di CO₂⁽²⁾**



come aver eliminato le emissioni di **200.000 automobili⁽³⁾**



o aver messo a dimora **55.014.218 alberi⁽⁴⁾**



Risparmiano ogni anno **172.793 TEP di combustibile⁽⁵⁾**



corrispondenti a **212.654.149 m³ di gas naturale.**



Benito Guerra
Presidente Robur



GAHP | Perché una pompa di calore a gas

Pompa di calore



Utilizza energia rinnovabile

Ha un'efficienza molto più alta di quella di una caldaia

Riduce in modo sensibile consumi ed emissioni



Combustibile gassoso



Utilizza l'infrastruttura gas già esistente (energia primaria)

E' poco influenzata dalla T della sorgente fredda e del pozzo caldo

Utilizza fluidi refrigeranti naturali



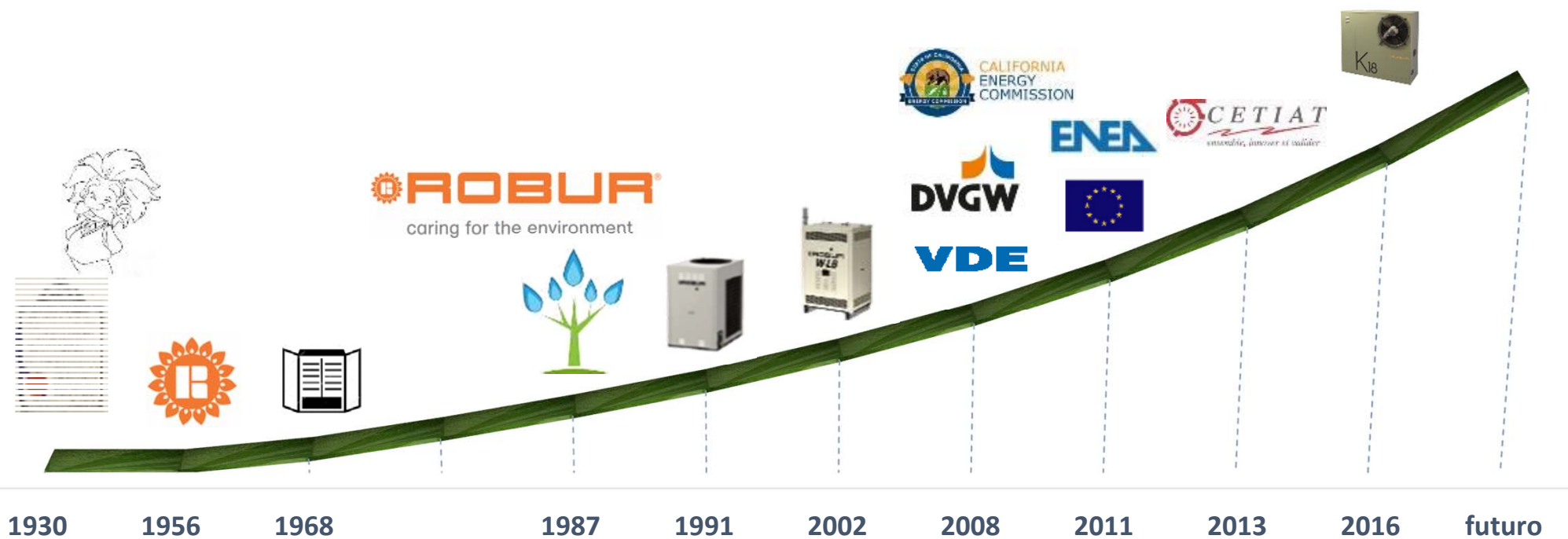
Storia | Un percorso di Coscienza Ecologica



Una storia che unisce Tecnologie Innovative e attenzione verso l'ambiente.

31 anni di coerente percorso ispirato dalla «Coscienza Ecologica»

Investimenti continui (in R&D, 7% del fatturato) in tecnologie rivoluzionarie e amiche dell'ambiente





Carrefour ha scelto la tecnologia Robur per riqualificare gli impianti termici dei propri punti Vendita in Italia



“Carrefour, ogni giorno, si impegna nella gestione dell’energia e nella riduzione delle emissioni. Il nostro ampio piano contro gli sprechi, punta a ridurre il consumo energetico e l’impronta ambientale di tutte le nostre attività.”



In **34 punti Vendita** sono state installate pompe di calore e refrigeratori ad assorbimento a gas Robur in sostituzione di precedenti impianti termici.



Potenza termica
complessivamente installata :
9,24 MWt



L'installazione ha richiesto minimi adeguamenti degli impianti esistenti, recuperando le centrali termiche esistenti.



Sono state installate in complesso:

134 pompe di calore aereotermiche

6 refrigeratori a gas

107 caldaie a condensazione ad integrazione .

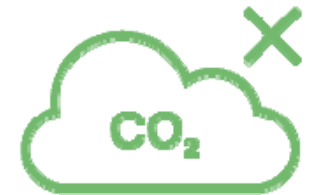


Le pompe di calore installate utilizzano complessivamente



**1.550.000 kWh di
energia rinnovabile**

*Evitano ogni anno
l'immissione in atmosfera di
524 Tonnellate di CO₂*

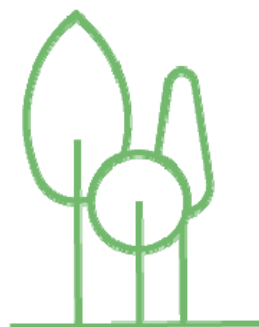




Le pompe di calore installate



*hanno lo stesso effetto di **avere tolto dalla circolazione 250 automobili***



*... o avere messo a dimora **74.900 alberi***



Le pompe di calore installate

fanno risparmiare annualmente

235 Tep di energia fossile,



pari circa

289.300 m³ di gas metano





GAHP | Una scelta rispettosa dell'ambiente



RISCALDAMENTO



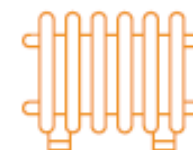
RISCALDAMENTO
CONDIZIONAMENTO

Sono idonee per impianti
nuovi
come
per il **retrofit**.

Sono idonee per impianti
a **bassa temperatura**
come
ad **alta temperatura**



radiatori



termoconvettori
(fancoils)



riscaldamento a
pavimento



acqua calda sanitaria





GAHP | Una scelta rispettosa dell'ambiente

ROBUR
coscienza ecologica

Sono idonee per impianti

domestici

del terziario

dell'alberghiero

dell'industria

della Pubblica Amministrazione





GAHP | Una scelta rispettosa dell'ambiente

ROBUR
coscienza ecologica

Sono idonee per impianti

domestici

del terziario

dell'alberghiero

dell'industria

della Pubblica Amministrazione





GAHP | Una scelta rispettosa dell'ambiente



RISCALDAMENTO



RISCALDAMENTO
CONDIZIONAMENTO



Anche le pompe di calore ad assorbimento Robur contribuiscono ogni anno a ridurre il nostro “deficit” energetico nei confronti del nostro Pianeta.



Grazie per l'attenzione.