

Riscaldamento efficiente

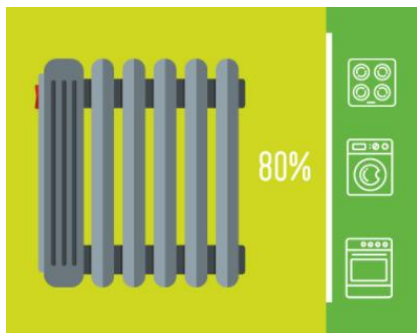


Tecnologie di riscaldamento efficiente sul mercato,
benefici e svantaggi

A cura di ENERGIES 2050

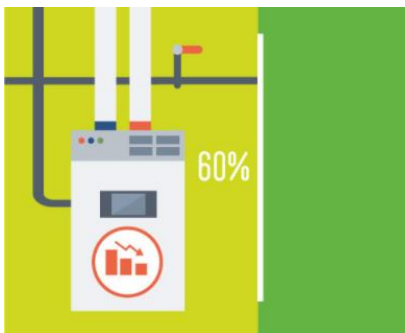
È giunto il momento di cambiare il tuo sistema di riscaldamento





**SAI QUANTO
SPENDIAMO
MEDIAMENTE PER IL
RISCALDAMENTO?**

Riscaldamento e acqua calda sanitaria rappresentano l'80% della domanda di energia delle famiglie europee.



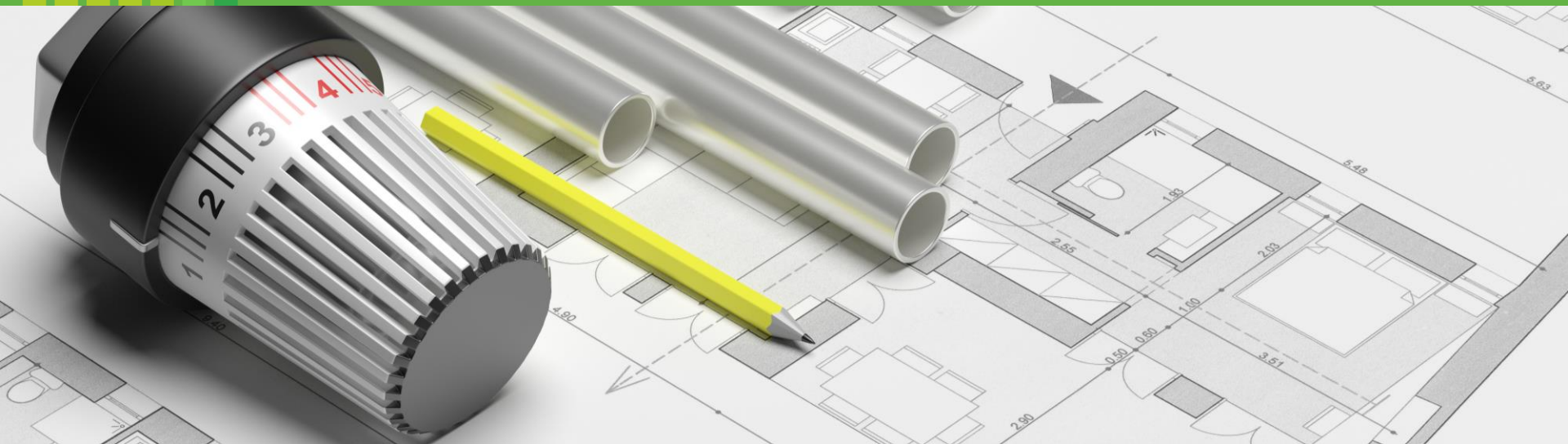
**SEI SICURO CHE IL TUO
SISTEMA ATTUALE SIA
EFFICIENTE?**

A livello europeo, il 60% del parco installato è costituito da sistemi di riscaldamento inefficienti.




**HAI UNA VECCHIA
CALDAIA?
È TEMPO DI CAMBIARE!**

Qualunque sia il paese in cui vivi, e indipendentemente dall'apparecchio per il riscaldamento installato, è probabile che sia più vecchio di 15 anni e quindi potenzialmente altamente inefficiente.



Hai mai pensato di cambiare il tuo apparecchio per il riscaldamento o per l'acqua calda sanitaria?

NON ESSERE SPAVENTATO DAL CAMBIAMENTO un **sistema più efficiente** ti ripagherà facendoti risparmiare soldi e aiutandoti a ridurre la tua **impronta ecologica**.



Hai mai pensato di pianificare la sostituzione del tuo attuale apparecchio per il riscaldamento?

La maggior parte delle persone non ci pensa finché non si rompe. Agisci ora e inizia a confrontare, pianificare e scegliere la soluzione più adatta a te e alla tua casa.

La pianificazione aiuta a evitare problemi e a risparmiare

Se hai un sistema che è più vecchio di 15 anni, è il momento di considerare la possibilità di sostituirlo e iniziare a risparmiare.

Un sistema più efficiente emette meno CO₂

Cambiare il tuo attuale sistema di riscaldamento contribuirà a risparmiare risorse e a proteggere il nostro pianeta.

CONTATTA UN INSTALLATORE

È la persona migliore per darti supporto e consigliarti nel processo di sostituzione dell'apparecchio di riscaldamento.



Tecnologie di riscaldamento efficienti presenti sul mercato



Pompe di calore

BENEFICI

- ✓ Le pompe di calore usano energia rinnovabile locale
- ✓ Qualsiasi pompa di calore geotermica contribuisce in modo sostanziale a ridurre le emissioni di gas serra e, abbinata a energia elettrica da fonte rinnovabile, il funzionamento della tecnologia è carbon free
- ✓ Le pompe di calore sono facili da usare
- ✓ Migliorano la qualità dell'aria circostante
- ✓ Altamente efficienti in termini energetici
- ✓ Valore immobiliare più alto
- ✓ Adatte per immobili ed esigenze differenti grazie alla grande varietà di modelli e tecnologie



Solare termico

La tecnologia solare termica converte la luce solare in calore, che può essere usato per produrre acqua calda sanitaria, riscaldare o anche raffrescare gli edifici. I collettori solari sono solitamente installati sul tetto dell'abitazione, sebbene possano anche essere integrati in elementi costruttivi (e.g. balconi, facciate) o in zone prive di ombra.



Caldaia a biomassa

Lo sapevi?

Gli impianti di riscaldamento centralizzato con caldaie a pellet, che utilizzano pellet di legno, sono particolarmente convenienti: i pellet sono riposti in una stanza o in un serbatoio e alimentano la caldaia tramite un sistema aspirante o trasporto a coclea. I sistemi sono interamente automatizzati e possono essere regolati in un intervallo energetico tra il 30 e il 100%.



Caldaie a condensazione

Lo sapevi?

Le caldaie a condensazione possono raggiungere un'efficienza energetica di classe B o A, mentre le caldaie dotate di sistemi di controllo più avanzati possono perfino raggiungere la classe A+.



Sistemi di riscaldamento Ibridi

“Mix and match” per risultati ottimali: ogni tecnologia e fonte di energia presenta sia vantaggi che svantaggi. Questo ha portato i produttori a considerare la combinazione di tecnologie esistenti e fonti energetiche con lo scopo di massimizzare i benefici e compensare i punti deboli. I sistemi ibridi possono offrire soluzioni personalizzate in grado di rispondere a diverse necessità di riscaldamento.



Scaldabagno

Ci sono diverse tecnologie che permettono di riscaldare l'acqua in modo efficiente. Le fonti di energia primaria più comunemente usate per la produzione efficiente di acqua calda sanitaria sono gas, biomassa, solare termico, pompe di calore geotermiche o ad aria...

La scelta dipende dal tipo di energia che si vuole utilizzare, dal tipo di immobile o dalla necessità di acqua calda sanitaria.





Vuoi saperne di più?
Visita www.heating-retrofit.eu/ per informarti
riguardo ai sistemi di
riscaldamento efficienti

Riscaldamento efficiente – oltre l'economia



Il riscaldamento efficiente

- Fornisce **benefici diretti**:
 - Risparmio energetico
 - Risparmio economico
 - Riduzione delle emissioni di CO₂
- Ma anche **co-benefici**: benefici che non sono direttamente legati al consumo energetico

Sistema di riscaldamento ad alta efficienza energetica

Benefici diretti

- Risparmio energetico
- Riduzione CO₂
- Risparmio economico

Co-benefici

- Comfort termico
- Valore aggiunto alla proprietà
- e molto altro...



Co-benefici

- ✓ Riduzione dell'impatto ambientale
- ✓ Valore immobiliare più alto
- ✓ Qualità dell'aria migliorata
- ✓ Comfort termico
- ✓ Indipendenza dai prezzi energetici
- ✓ Estetica migliorata
- ✓ Facilità d'uso
- ✓ Guadagno di spazio utile



Co-benefici

Per i consumatori europei alcuni co-benefici sono più importanti di altri

- I benefici secondari più rilevanti sono: comfort termico, qualità dell'aria e impatto ambientale ridotto.

Paesi diversi, diversi co-benefici

- I co-benefici scelti dipendono dal contesto. In Francia, il co-beneficio più rilevante è l'aumento del valore immobiliare aggiunto, mentre in Spagna il comfort termico e l'indipendenza dai prezzi energetici sono considerati più importanti.

I consumatori sono disposti a investire nei co-benefici

- La riduzione dell'impatto ambientale e l'indipendenza dai prezzi energetici sono i co-benefici più importanti in termini di valore monetario. D'altra parte, l'estetica è la motivazione meno influente per gli investimenti.

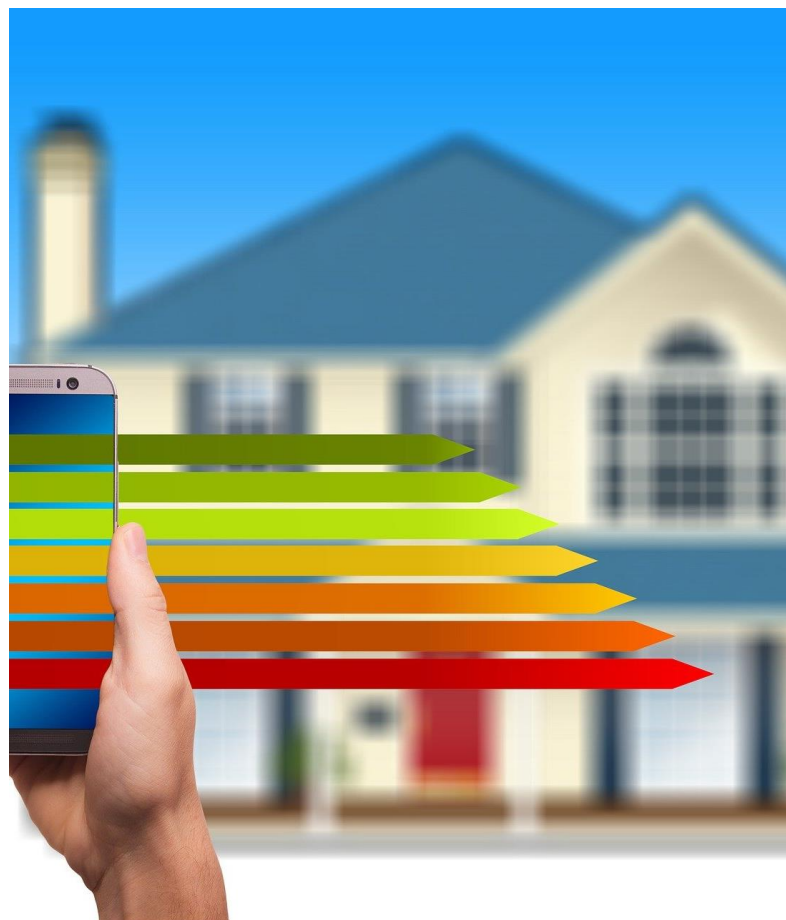
Fatti e luoghi comuni sul riscaldamento



SCEGLIERE UN RISCALDAMENTO CON UNA CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA A O SUPERIORE È PIÙ INTELLIGENTE PER IL MIO PORTAFOGLIO

VERO!

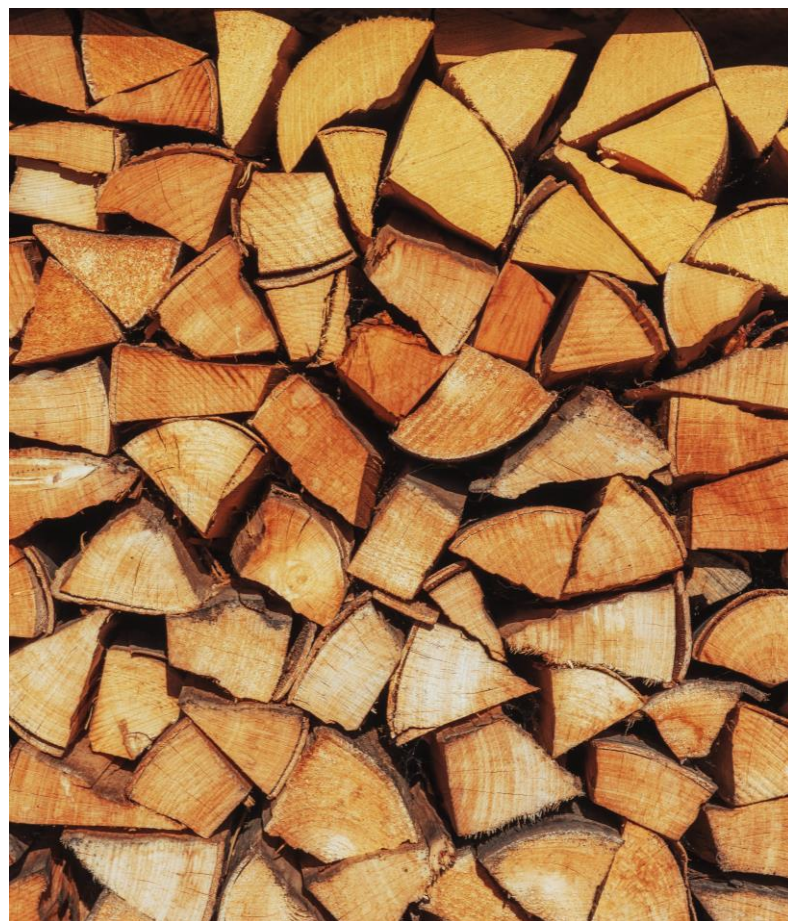
Sì, un sistema di riscaldamento efficiente ha un effetto positivo diretto sulla bolletta energetica. Cos'altro? Nonostante il necessario investimento iniziale, un sistema di riscaldamento efficiente ripaga. Però, più a lungo aspetti, più ti costa, quindi agisci subito! Se il sistema di riscaldamento attualmente installato nella tua abitazione è inefficiente, fallo controllare e informati riguardo alle moderne alternative che esistono sul mercato nel tuo Paese.



LE FORESTE VENGONO DISTRUTTE PER PRODURRE LEGNA DA ARDERE

FALSO!

Una selvicoltura sostenibile è un risultato essenziale per la politica agricola dell'UE. Di fatto, la foresta che si estende sul territorio europeo è pressochè stabile. Inoltre, il legno utilizzato per il riscaldamento non deriva solamente dalle foreste ma anche dai residui produttivi (e.g. lavorazione industriale del legno).



LA MIA CITTÀ NON RICEVE ABBASTANZA SOLE PER INSTALLARE UN SISTEMA SOLARE TERMICO

FALSO!

Questo non è un problema! Un sistema termico solare lavora senza radiazione solare diretta e in regioni con bassa luce solare.



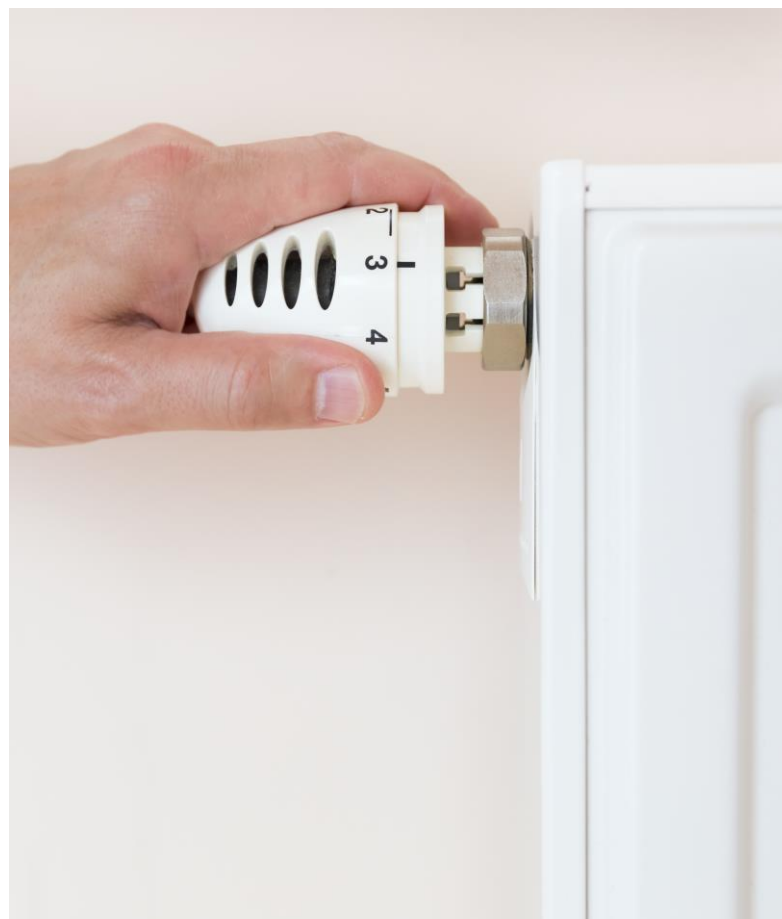


Come usare efficientemente il sistema di riscaldamento?

È MEGLIO NON APRIRE LE FINESTRE DELLA PROPRIA CASA DURANTE L'INVERNO PER EVITARE SPRECHI DI CALORE

FALSO!

Specialmente durante i periodi invernali, è importante ventilare le camere per 5-10 minuti al giorno per rinnovare l'aria ed eliminare umidità, CO₂ e cattivi odori. In ogni caso, per evitare di disperdere troppo calore, spegni i caloriferi o convettori durante la ventilazione. I sistemi di riscaldamento intelligenti ti aiutano individuando le finestre aperte e ottimizzando il riscaldamento durante tutte le stagioni.



PER STARE BENE A CASA TUA, HAI BISOGNO DI RISCALDARE A PIÙ DI 20°C

FALSO!

Il comfort è una sensazione personale. Puoi riscaldare la tua casa a 22°C e sentire ancora freddo. Se la tua casa è isolata male, umida o ha spifferi, percepirai una temperatura inferiore a quella indicata dal termometro. Questa è una delle ragioni per cui controllare solamente il tuo sistema di riscaldamento non è sufficiente. Anche un buon livello di isolamento è cruciale.



Vuoi più informazioni?

- Infografiche sui luoghi comuni riguardanti il riscaldamento e materiali aggiuntivi sono disponibili online
<http://www.heating-retrofit.eu/>



6 MISCONCEPTIONS ABOUT HEATING

CHOOSING A HEATER WITH AN ENERGY EFFICIENCY CLASS A AND ABOVE IS SMART FOR MY WALLET

Yes, energy efficient heating has a direct positive effect on your energy bill. What's more? Despite the upfront investment needed, energy efficient heating pays off. The longer you wait, though, the more it will cost you – so act now! If you do have an inefficient heating system currently installed in your home, make sure to get it checked and inform yourself about modern alternatives that exist on the market in your country.

However, how to choose an efficient heating system and how to use it efficiently? Here are 6 misconceptions that could help you see through!

X A BIOMASS BOILER CREATES HIGH LEVEL OF CO₂ EMISSIONS

Biomass can be used in heating, and wood is the form that is most widely used for that purpose. Wood is carbon neutral as a renewable resource: when burned, the same amount of CO₂ that was absorbed by the tree during its growth is released. One of the most efficient ways to use wood for heating are central heating biomass boilers, which can provide high comfort efficiently, while reducing the climate impact of heating.

X TO BE COMFORTABLE IN YOUR HOME, YOU NEED TO HEAT TO MORE THAN 20°C

Comfort is a personal feeling. You can heat your home to 22°C and still be cold. If your home is poorly insulated, damp, or has air leaks, you will experience a temperature lower than that indicated by the thermometer. That is one of the reasons why checking your heater alone is not enough. A good level of insulation is crucial too.

X ALL NEW EFFICIENT HEATING TECHNOLOGIES NEED HIGH INVESTMENT FOR INSTALLATION

In fact, upfront investment is always needed, yes. However, there are efficient heating systems for all budgets available. The main question is that we should look into the total costs over the lifetime of the system, not only the initial investment. And in this case the higher initial investment is clearly advantageous.

X THERE IS A SMALL DIFFERENCE BETWEEN CONDENSING TECHNOLOGY AND A GOOD OLD BOILER

The difference is significant! Modern condensing appliances are highly efficient and use virtually the entire energy content of the fuel to transform it into heat. Thanks to combustion optimisation and reusing heat energy of water vapour, a condensing boiler can save up to 25% energy compared to an old conventional boiler.

X HEAT PUMPS ARE ONLY SUITABLE FOR INDIVIDUAL HOUSES

Heat Pumps (HPs) are versatile. There are different kinds of heat pumps available (in different sizes), designed for different heat demands and purposes. Some devices are designed to heat/cool an entire house (i.e. gas heat pumps) with multiple rooms while others are better suited for apartments or small studios (air-to-air heat pumps). Most HPs are easy to install, whereas hybrid systems are even suited for renovations.

X BIOMASS BOILERS ARE LESS EFFICIENT

Biomass boilers are the latest and most efficient technology to produce heat in the most ancient way: firing wood. Each year, 40% of the wood sustainably produced in Europe is used for heating in European buildings. Modern heating systems use biomass in the form of pellets, yet multiple options exist. Wood-based central heating systems can supply an entire house with heat throughout the year. Moreover, they can easily be combined with solar thermal systems.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847045.

www.heating-retrofit.eu
 @HARPproject





Cerchi maggiori informazioni?

Visita il sito web

<https://www.anima.it/associazioni/elenco/assotermica/attivita/riscaldamento-efficiente/progetto-harp.kl>

dove è disponibile materiale per i consumatori, dalle schede informative riguardo alle tecnologie di riscaldamento efficiente al quiz per mettere alla prova le tue conoscenze!



- Schede informative riguardanti le tecnologie di riscaldamento efficiente sul mercato
- Infografiche che presentano luoghi comuni riguardo al riscaldamento e ai suoi co-benefici
- “Serious Games” e video per testare la tua conoscenza e imparare di più sulle tecnologie per il riscaldamento
- E molto altro...

Project partners

HARP (Heating Appliances Retrofit Planning) è un progetto con 18 partners da 5 paesi europei. L'idea principale è quella di motivare i cittadini alla pianificazione della riqualificazione del proprio apparecchio per il riscaldamento, spesso vecchio e inefficiente, con alternative più efficienti.

All'interno di HARP, il tool online HARPa ti aiuterà a controllare l'efficienza del tuo sistema di riscaldamento attuale indicandoti la classe energetica.



Agência para a Energia



tecnologie per i comfort



ENERGY EXPERTS



German Energy Agency



association of the
European Heating Industry



Agencia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS
POUR LE CLIMAT DURABLE



Information
Management
School



Innovation
Energy Services & Sustainability
Engineering
ICT & Automation



Uniclimate é uma empresa de consultoria especializada em soluções energéticas e ambientais.



Universidade do Minho

Grazie per l'attenzione!

Per maggiori informazioni:

www.heating-retrofit.eu

Seguici su twitter:

@HARPproject & #HARP #HARPproject

Photos ©EHI ©Envato ©Pixabay ©SHE/ESTIF ©Twenty20



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847049. The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Grazie per l'attenzione!



Assotermica
comfort technologies

www.anima.assotermica.it

Follow us!

heating-retrofit.eu

@HarpProject



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847049. The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

HARP
Heating Appliances Retrofit Planning