



Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma



Sponsor



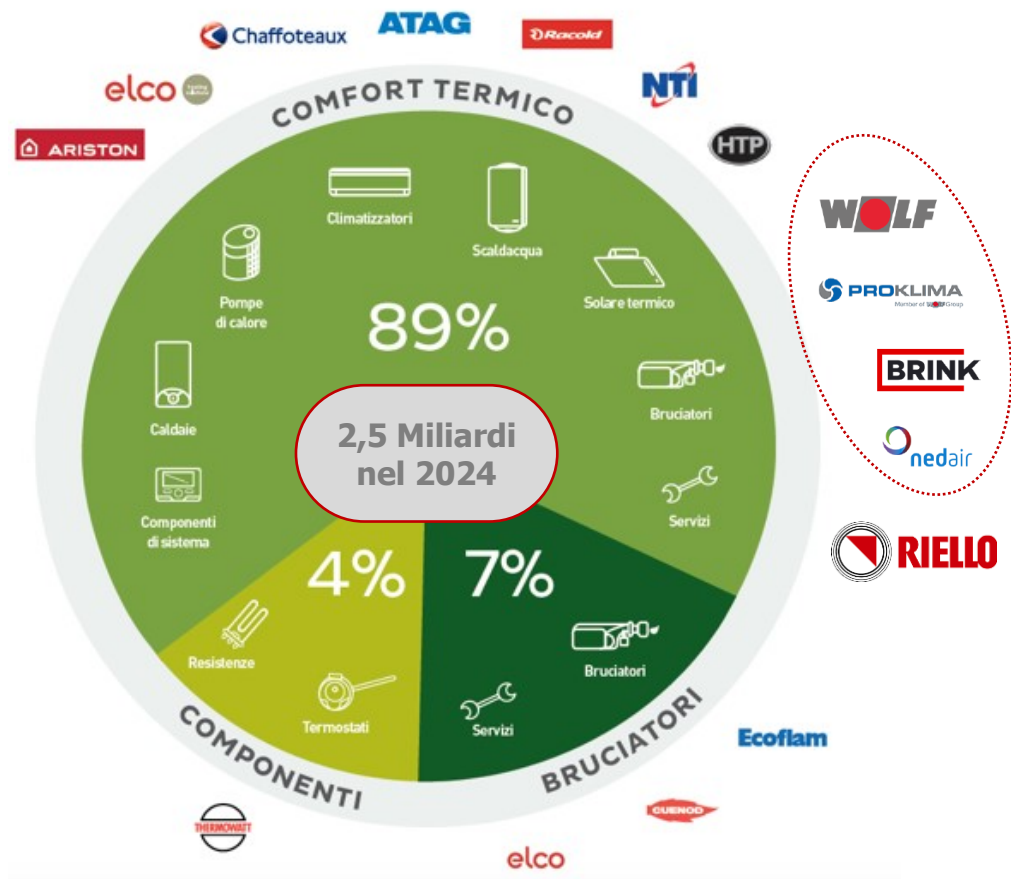
**POMPE DI CALORE: le basi
teoriche, nuovi refrigeranti
e relative norme di sicurezza e
installazione**

**12 marzo 2026
Ore 14:10 – 18:45**

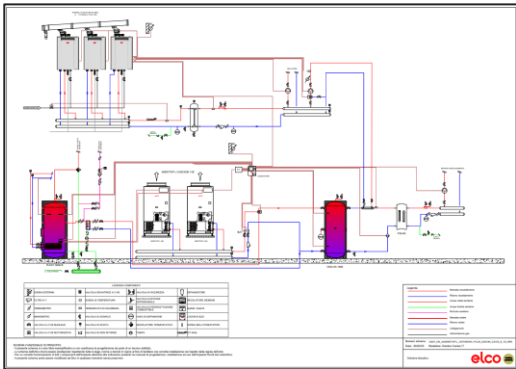
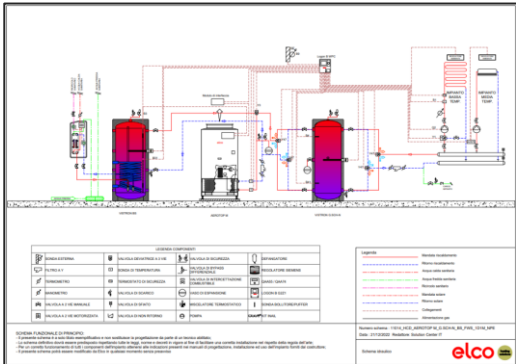
Seminario in presenza

**Ordine Ingegneri della Provincia di Roma – Piazza
della repubblica, 59 – 00185 RM**

Ariston Group è sinonimo di comfort, efficienza energetica e rispetto dell’ambiente, grazie a prodotti ad alta efficienza, stabilimenti allineati agli standard produttivi più avanzati e un eccellente servizio di assistenza pre e post-vendita. Gruppo in forte espansione tramite crescita organica ed acquisizioni



ELCO ITALIA è un fornitori premium di soluzioni per il riscaldamento che, con un servizio d'eccellenza durante l'intero ciclo di vita, soddisfa le esigenze dei consumatori.

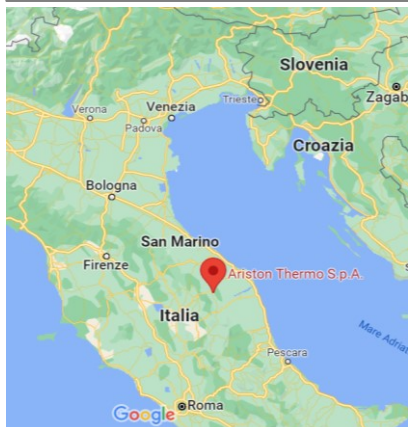


50
Collaboratori

50
Agenzie

Oltre 400
Servizi
Tecnici

Lo stabilimento marchigiano di Albacina: dove ieri tutto è cominciato, oggi si guarda al futuro del Gruppo - Polo delle Energie Rinnovabili



Pompe di calore da 4 a 40 kW,
aria-acqua, geotermiche

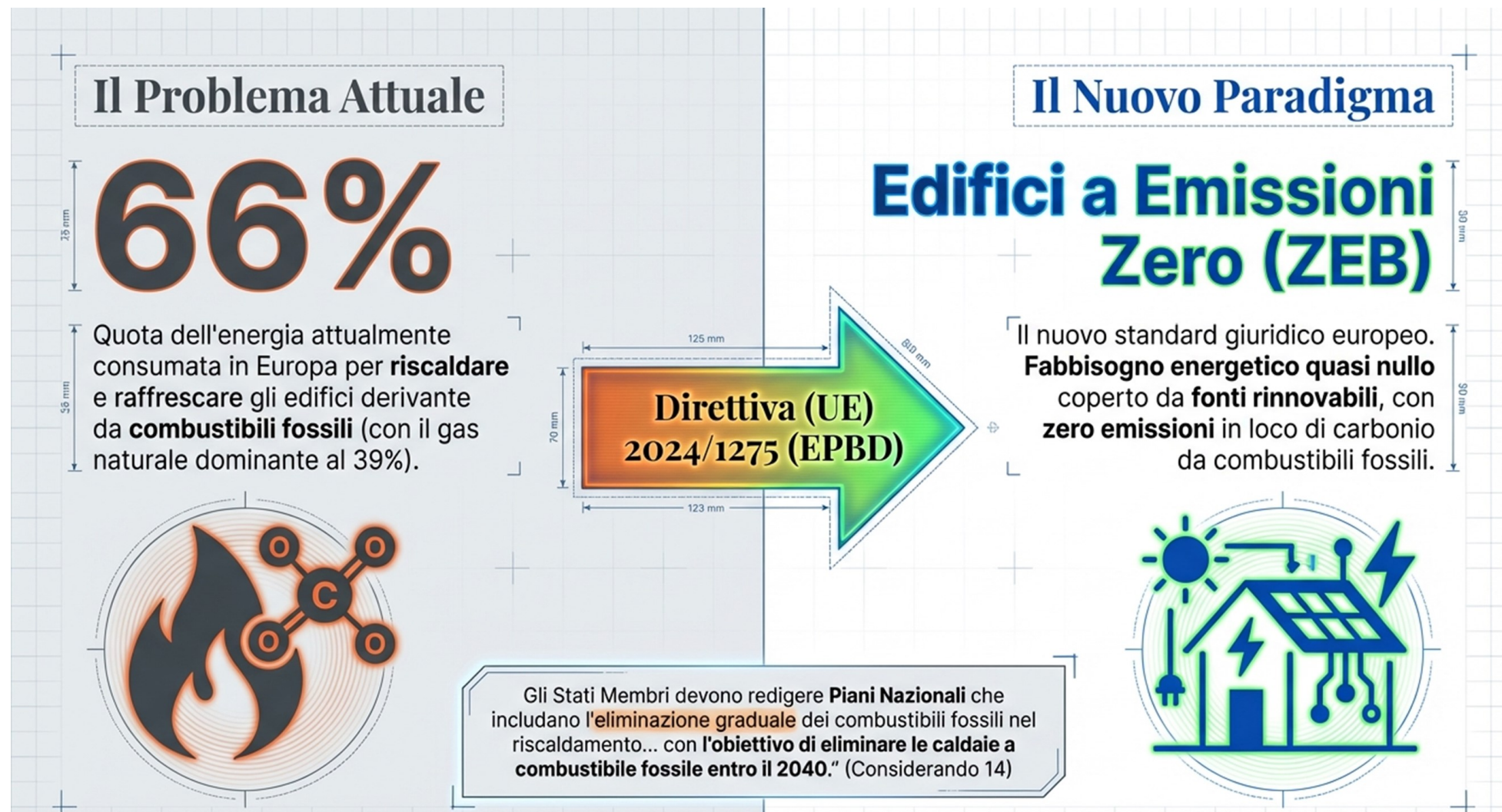


Solare termico



Caldaie a condensazione a basamento
da 115 a 2.000 kW

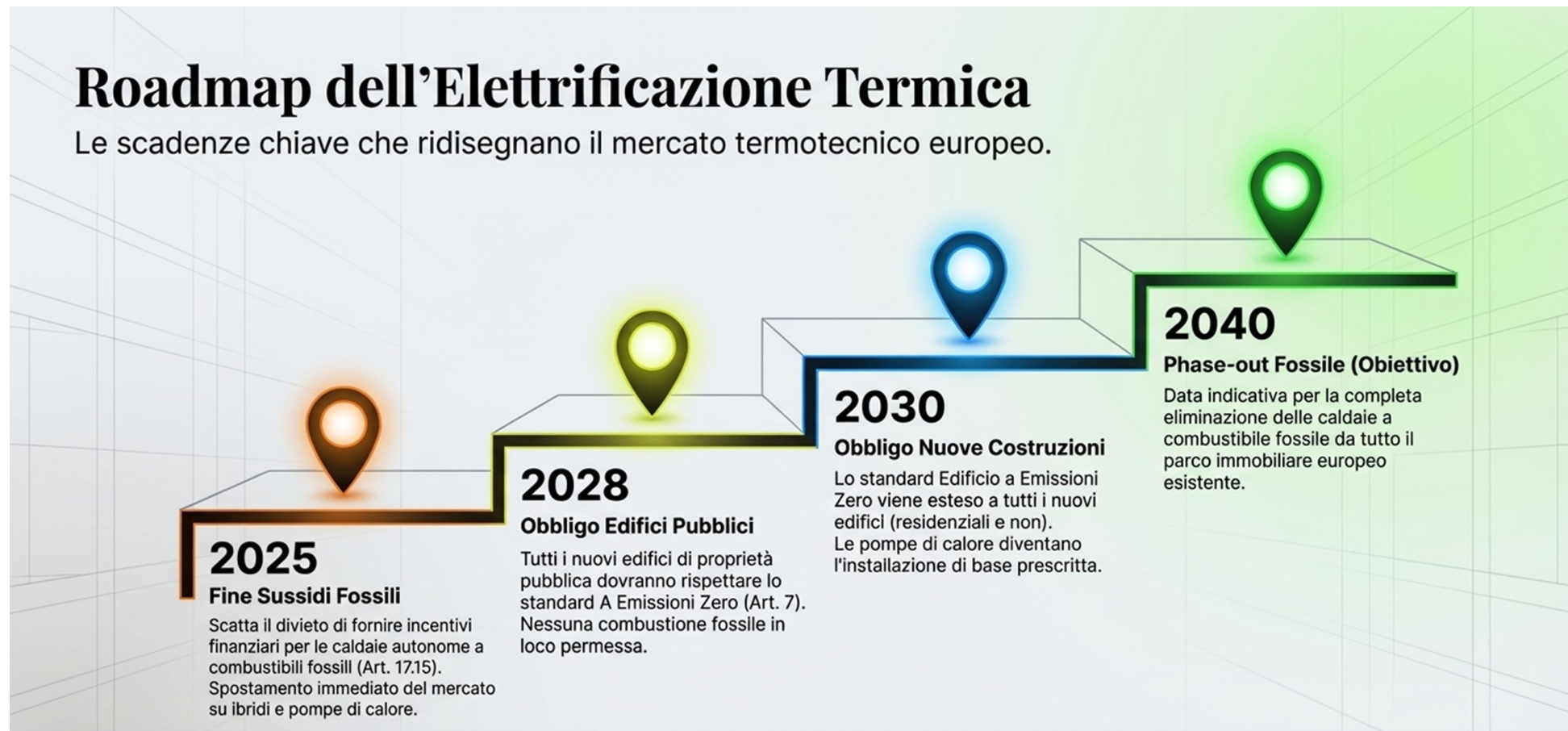




Impatto Diretto sulle Tecnologie di Riscaldamento

Come la Direttiva classifica, incentiva e penalizza i sistemi termici (Rif. Art. 11, Art. 13, Art. 17).

Caldaie Autonome a Combustibili Fossili	Sistemi Ibridi	Pompe di Calore & Elettificazione
		
Status Normativo IN ELIMINAZIONE (Phase-out)	Status Normativo TRANSIZIONE SUPPORTATA	Status Normativo IL NUOVO STANDARD
Impatto Incentivi (Art. 17.15) STOP TOTALE DAL 2025. Divieto per gli Stati Membri di fornire agevolazioni finanziarie per l'installazione di caldaie uniche a combustibili fossili dal 1° gennaio 2025.	Impatto Incentivi (Considerando 14) INCENTIVI PERMESSI. La direttiva salva esplicitamente i sistemi ibridi (es. caldaia + pompa di calore o solare termico), a condizione che integrino una quota considerevole di energie rinnovabili.	Impatto Incentivi PRIORITÀ ASSOLUTA. Mutui ipotecari verdi, prestiti e agevolazioni fiscali saranno concentrati su queste tecnologie a zero emissioni dirette in loco.
Prospettive Saranno vietate nei nuovi edifici a emissioni zero e progressivamente eliminate dal parco immobiliare esistente (obiettivo 2040).	Prospettive La tecnologia ponte ideale ed economicamente accessibile per la ristrutturazione del parco immobiliare esistente dove l'elettificazione pura non è immediata.	Prospettive (Art. 11) Fondamentali per coprire la domanda termica nei futuri edifici a emissioni zero. Integrazione essenziale con fotovoltaico e sistemi di accumulo.



La doppia sfida: Accelerazione del mercato e Phase-down dei refrigeranti

Il nuovo Regolamento F-Gas interseca e condiziona gli obiettivi del piano REPowerEU, imponendo una rapida transizione tecnologica.



+30 Milioni

Nuove pompe di calore
previste entro il 2030.

L'infrastruttura di riscaldamento europea si baserà sulle pompe di calore, ma la loro diffusione è subordinata alla disponibilità di tecnologie alternative ai tradizionali gas fluorurati.



Phase-down delle quote HFC

La Commissione monitorerà le carenze di mercato. Se il **phase-down comprometterà gli obiettivi REPowerEU**, l'Articolo 17 prevede il rilascio di **quote supplementari** specifiche per il settore delle pompe di calore.

Regolamento F-GAS (UE) — Divieti di immissione sul mercato

Aggiornato 2025

(8) Apparecchiature autonome di condizionamento d'aria e pompe di calore

Apparecchiatura / Sottocategoria	Divieto per...	Data del divieto
b) e c) — Potenza nominale massima fino a 12 kW	Gas fluorurati con GWP ≥ 150	01 Gen 2027
	Tutti i gas fluorurati	01 Gen 2032
d) — Potenza nominale > 12 kW e ≤ 50 kW	Gas fluorurati con GWP ≥ 150	01 Gen 2027
e) — Altre apparecchiature	Gas fluorurati con GWP ≥ 150	01 Gen 2030

(9) Apparecchiature di tipo split di condizionamento d'aria e pompe di calore split

Apparecchiatura / Sottocategoria	Divieto per...	Data del divieto
a) Sistemi monosplit contenenti < 3 kg di gas fluorurati a effetto serra	Gas fluorurati con GWP ≥ 750 *	01 Gen 2025
b) Sistemi aria-acqua split — capacità nominale ≤ 12 kW	Gas fluorurati con GWP ≥ 150 **	01 Gen 2027
c) Sistemi aria-aria split — capacità nominale ≤ 12 kW	Gas fluorurati con GWP ≥ 150 **	01 Gen 2029
d) Sistemi split — capacità nominale ≤ 12 kW	Tutti i gas fluorurati **	01 Gen 2035
e) e f) Sistemi split — capacità nominale > 12 kW	Gas fluorurati con GWP ≥ 750 **	01 Gen 2029
	Gas fluorurati con GWP ≥ 150 **	01 Gen 2033

* Se i requisiti di sicurezza non consentono di utilizzare gas fluorurati con GWP < 150 ; il limite GWP è pari a 750.

** Tranne se necessario per soddisfare i requisiti di sicurezza.

 Scadenza imminente / prossima

 Scadenza più lontana

Valori GWP di riferimento

R134a 1430	R32 675
R410A 2088	R513A 572

Grazie per l'attenzione