



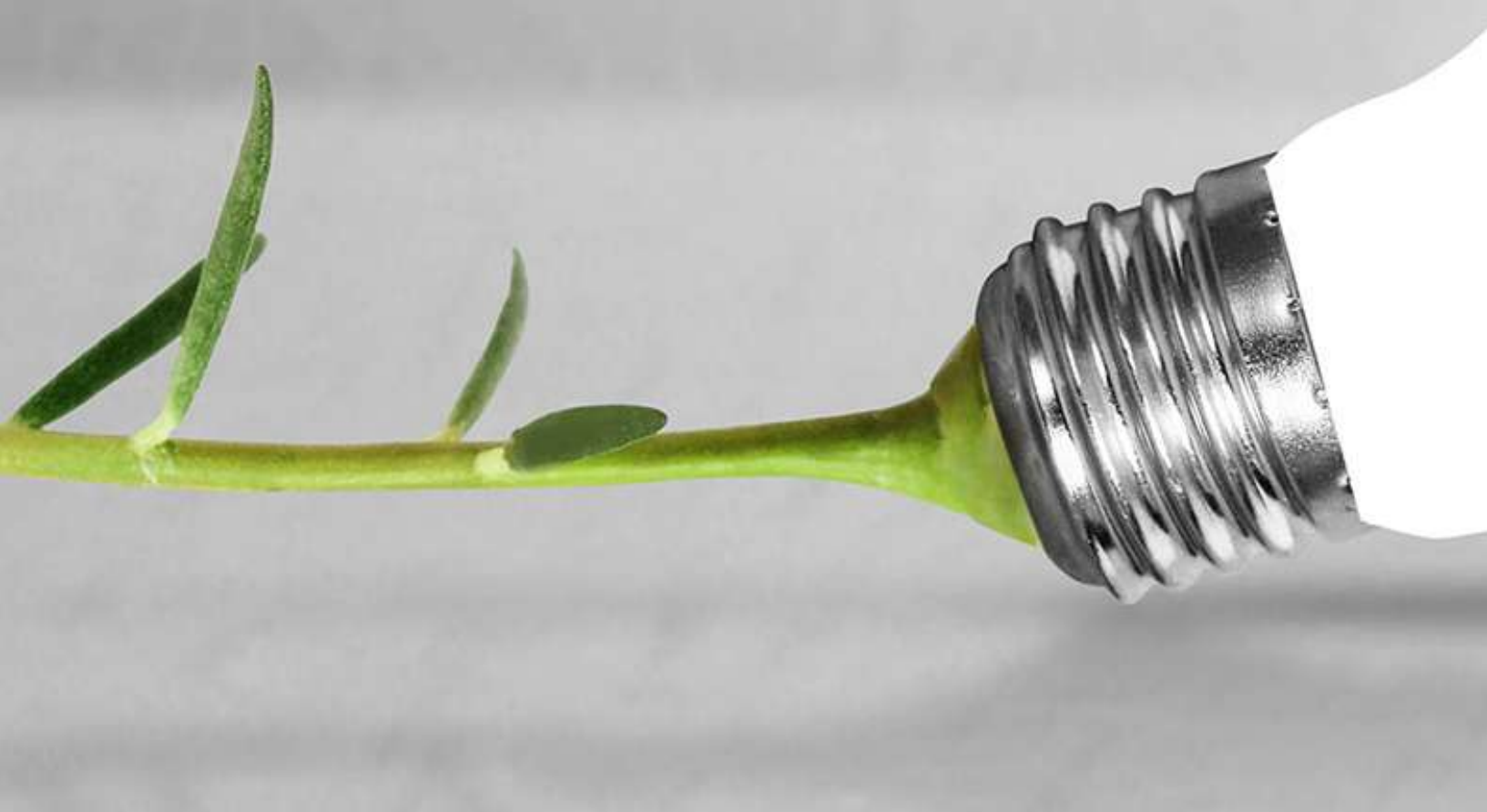
La tecnologia **“tre in uno”**
ad **impatto zero**

POMPE DI CALORE

Aria | Geotermiche

per riscaldare, raffrescare, produrre acqua calda
con energie pulite e gratuite





I VANTAGGI DELLA POMPA DI CALORE



Economica



Ecologica



Integrabile



Silenziosa



Compatta

- > Unico apparecchio per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria
- > Comfort domestico ottimale
- > Economica, fino all' 80% in meno di costi di gestione
- > Ecologica grazie all'eliminazione totale delle emissioni di CO2 utilizzando energie pulite
- > Sicura, esente dai rischi degli apparecchi funzionanti a combustione (gas, gpl, legna, pellet)
- > Affidabile e più duratura rispetto ad un impianto tradizionale
- > Versatile ed efficiente grazie all'integrazione con i sistemi funzionanti a bassa temperatura
- > Molto silenziosa e facilmente abbinabile ai sistemi fotovoltaici
- > Gestibile tramite smartphone e tablet per un controllo e una programmazione anche da remoto



Le pompe di calore sono la risposta più efficiente, economica ed ecologica alle moderne necessità di climatizzazione invernale ed estiva. Utilizzano fonti rinnovabili al 100%, ovvero il calore presente nell'aria, nella terra o nell'acqua e garantiscono enormi risparmi nei costi di gestione. Si differenziano in 2 categorie:

POMPE DI CALORE AD ARIA Si utilizza l'aria esterna come fonte di calore principale. Il principio di funzionamento consiste nell'utilizzare un ciclo frigorifero per trasferire calore da un fluido più freddo, ad un fluido più caldo, in questa maniera si garantisce sia il riscaldamento che il raffrescamento dei locali. Possono essere utilizzate anche per la produzione di acqua calda sanitaria, sia durante l'estate che durante l'inverno, sfruttando lo stesso principio di funzionamento.

POMPE DI CALORE GEOTERMICHE In questo caso si utilizza come fonte di calore primaria la terra mediante sonde geotermiche, l'acqua di falda, pozzi e/o fiumi, come fonti di calore principali. Il sottosuolo diventa un vero e proprio serbatoio termico da cui estrarre calore durante l'inverno per riscaldare e a cui cedere calore durante l'estate per raffrescare. Lo stesso principio di funzionamento vale per la produzione di acqua calda sanitaria, durante l'estate e l'inverno.

Idrosistemi propone una gamma di Pompe di calore completa per tutte le applicazioni - residenziale, terziario, industriale - sia ad aria che ad acqua.

POMPE DI CALORE Aria-acqua ad inverter



ThermiSmart S con bollitore acqua calda sanitaria integrato

- Rendimenti energetici fino a A++
- Bollitore ACS da 200L integrato
- Gamma di potenze da 7 a 12 kW
- Evaporatore (unità esterna) con un indice di rumorosità molto basso e ventilatore a giri variabili per un ridotto impatto acustico
- Contiene i componenti idraulici quali la pompa ad alta efficienza, lo scambiatore e la valvola deviatrice
- Quadro elettrico, terminale e controllore accessibili frontalmente per una programmazione e manutenzione agevolate
- Controllore programmabile per adattamenti all'impianto di installazione della PDC
- Compressore inverter con potenza limitabile da personale specializzato

La ThermiSmart S è una pompa di calore splittata aria-acqua ad inverter con **bollitore integrato**, di fatto sostituisce la classica caldaia murale per riscaldamento autonomo con l'enorme vantaggio di poter gestire anche il raffrescamento estivo abbinandolo ad un impianto di deumidificazione.

Le caratteristiche tecniche e le innovazioni costruttive consentono un **ampio range di funzionamento fino a -28 °C di temperatura esterna in inverno e +46°C in estate** ed una temperatura di mandata di 60°C.

Grazie al suo bollitore da 200 litri e alla potenza del circolatore interno, permette di collegare direttamente l'unità interna all'impianto idrico, all'impianto di riscaldamento e raffrescamento ed avere in pochi istanti gli impianti funzionanti.

L'unità interna contiene tutti gli organi e i dispositivi utili e necessari al funzionamento e alla sicurezza dell'impianto come: il circolatore, la valvola miscelatrice, le valvole di sicurezza, i vasi di espansione, il flussostato di sicurezza e la resistenza elettrica di backup.

Il controllore viene già fornito programmato per far operare la pompa di calore secondo una logica di modulazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. La curva climatica è successivamente modificabile secondo le caratteristiche proprie del sistema edificio-impianto.

La ThermiSmart S è il prodotto ideale per servire un immobile dotato di un impianto radiante a bassa temperatura di una grandezza media di circa 100 m², abitato da 4 persone.

Grazie alle sue **dimensioni particolarmente contenute** può essere inserita in nicchie o piccoli vani tecnici diventando particolarmente interessante anche nelle installazioni condominiali.



Grazie all'abbinamento con la centralina I-Touch è possibile impostare:

- una **programmazione giornaliera e settimanale** dell'impianto,
- le temperature dell'accumulatore per l'acqua calda sanitaria,
- il controllo di temperatura ed umidità indoor.



Ideale negli impianti fino a circa 100 m² con un deumidificatore.

Caratteristiche tecniche	Modello ThermiSmart S			
	7	8	10	PLUS 12
Alimentazione unità interna (V)	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
Alimentazione unità esterna (V)	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
Potenza termica nom. A-7°/W35° (kW)	4.50	5.50	8.00	8.00
C.O.P. A7°/ W35° (W/W)	5.06	4.42	4.40	4.65
Potenza frigorifera nom. A35° / W18° (kW)	3.80	5.00	7.30	7.10
E.E.R. A35°/ W18° (W/W)	4.28	4.60	4.12	4.52
Tipo refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni unità esterna LxHxP (mm)	840x880x330	871x630x300	950x943x330+29	1050x1020x480
Dimensioni unità interna LxHxP (mm)	590x1950x536	590x1950x536	590x1950x536	590x1950x536
Capacità bollitore (l)	200	200	200	200

Le caratteristiche tecniche potranno variare in qualsiasi momento senza preavviso.



ABBINALA

Con deumidificatore a parete o a soffitto.

Oltre a controllare la temperatura, si tiene sotto controllo l'umidità portandola a valori ideali per il corpo umano.



Con impianto fotovoltaico.

I costi di gestione vengono ridotti al minimo e consentono, sugli stabili nuovi, una realizzazione nel rispetto delle normative vigenti sull'utilizzo delle fonti rinnovabili.



POMPE DI CALORE Aria-acqua ad inverter

ThermiSmart

riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria



- Rendimenti energetici fino a A++
- Ampio range di funzionamento climatico -28°C / +46°C
- Minimi consumi e bassi costi di esercizio
- Unità esterna ultra-silenziosa
- Unità interna dalle dimensioni compatte
- Ideale per abbinamento a impianto fotovoltaico
- Controllo tramite dispositivi come smartphone e tablet
- Possibilità di essere messe in cascata per soddisfare fabbisogni termici elevati

La pompa di calore ad aria acqua splittata è la soluzione ideale per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda garantendo **minimi consumi energetici e basse emissioni di CO₂**.

Le caratteristiche tecniche e le innovazioni costruttive consentono un **ampio range di funzionamento fino a -28 °C di temperatura esterna in inverno e +46°C in estate** ed una temperatura di mandata di 60°C.

La pompa di calore ThermiSmart è composta da due unità: esterna ed interna.

Nell'unità esterna sono alloggiati i ventilatori, il compressore ad inverter ed il gas, questo garantisce sicurezza ed evita inutili dispersioni, a vantaggio del rendimento globale del sistema. L'emissione sonora dell'unità esterna può essere ridotta da comando remoto riducendo i giri del ventilatore e del compressore.

L'unità interna, studiata per essere installata a parete, è di dimensioni ridotte e consente un facile e veloce posizionamento (anche nei pensili della cucina). Prevede un pannello di controllo ed una centralina per impostare i valori di riferimento e garantire la temperatura desiderata in funzione della temperatura esterna. La pompa è a giri variabili per garantire il giusto apporto di energia in funzione del carico richiesto. Lo scambiatore di calore è stato pensato di dimensioni generose per garantire massimi livelli di efficienza.

Nella versione Plus, grazie alla reiniezione di gas, la potenza termica erogata rimane pressoché invariata fino a -15°C, garantendo prestazioni energetiche fino ad oggi inimmaginabili per consentire la sua installazione anche nei climi più rigidi.

Ideale per



Ville



Uffici



Negozi



Hotels



Integrabile con il sistema View, dispositivo di ultima generazione che gestisce tutti gli elementi in un perfetto gioco di squadra. Ideale negli **impianti multizona** in presenza di più **deumidificatori**.



ThermiSmart ideale per tutte le condizioni climatiche e applicazioni.

Caratteristiche tecniche	Modello ThermiSmart					
	7	8	10	16	18	22
Alimentazione unità interna (V)	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
Alimentazione unità esterna (V)	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza termica nom. A-7°/W35° (kW)	4.50	5.50	8.00	11.2	16.00	22.00
C.O.P. A7° / W35° (W/W)	5.06	4.42	4.40	4.46	4.10	4.20
Potenza frigorifera nom. A35° / W18° (kW)	3.80	5.00	7.30	10.00	14.00	18.00
E.E.R. A35° / W18° (W/W)	4.28	4.60	4.12	4.47	4.08	4.27
Tipo refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni unità esterna LxHxP (mm)	840x880x330	871x630x300	950x943x330+29	1050x1020x480	950x1350x330	1050x1338x330+40
Dimensioni unità interna LxHxP (mm)	520x620x280	520x620x280	520x620x280	520x620x280	520x620x280	520x620x280

Caratteristiche tecniche	Modello ThermiSmart				
	25	PLUS 12	PLUS 14	PLUS 16	PLUS 25
Alimentazione unità interna (V)	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
Alimentazione unità esterna (V)	400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza termica nom. A-7°/W35° (kW)	25.00	8.00	11.20	14.00	23.00
C.O.P. A7° / W35° (W/W)	4.00	4.65	4.46	4.22	3.65
Potenza frigorifera nom. A35° / W18° (kW)	22.00	7.10	10.00	12.50	20.00
E.E.R. A35° / W18° (W/W)	4.10	4.52	4.74	4.26	3.55
Tipo refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni unità esterna LxHxP (mm)	1050x1338x330+40	1050x1020x480	1050x1020x480	950x1350x330	1050x1338x330+40
Dimensioni unità interna LxHxP (mm)	520x620x280	520x620x280	520x620x280	520x620x280	520x620x280

Le caratteristiche tecniche potranno variare in qualsiasi momento senza preavviso.



La centralina può essere controllata in ambiente installando uno o più comandi remoti.

POMPE GEOTERMICHE Acqua-acqua

ThermiStar

riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria



- Utilizza il calore gratuito presente nel terreno e nell'acqua di falda
- Funzionamento estremamente silenzioso ed economico
- Efficiente, COP elevati
- Funzionamento Master/Slave per fabbisogni termici elevati
- Classe di efficienza energetica: A++
- Abbinabile a impianto fotovoltaico per ottimizzare il consumo di energia
- Utilizzabile anche per impianti di riscaldamento a radiatori se correttamente dimensionati
- Controllabile da remoto tramite smartphone, tablet e pc grazie alla centralina di telegestione

Le pompe di calore geotermiche ThermiStar sono oggi uno dei migliori prodotti presenti sul mercato, frutto di esperienze fatte in 20 anni di applicazioni in ambito civile, industriale e terziario, in grado di soddisfare tutte le esigenze di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Sono disponibili nelle più svariate potenze e possono essere fornite in due versioni:

- **versione base** con tutti i componenti attentamente isolati e protetti;
- **versione "Super Silent"** dove, oltre al mantello a corredo, ne viene fornito un secondo isolato con pannelli altamente fonoassorbenti per poter essere installate ovunque (per esempio anche vicino ad una camera da letto).

A seconda delle caratteristiche della fonte termica, ThermiStar è configurabile sia come pompa di calore **terra acqua** - per l'utilizzo del calore del suolo con sonde verticali ed orizzontali - sia come pompa di calore **acqua acqua** - per l'utilizzo del calore delle acque di falda.

Le elevate prestazioni gli permettono di essere estremamente efficiente anche in condizioni sfavorevoli, ad esempio in inverno quando la temperatura della sorgente -aria/acqua/terra- è molto bassa.

E' idonea per nuove costruzioni e ammodernamento di qualsiasi tipo di immobile. Per soddisfare elevati fabbisogni termici può essere combinata in cascata con una o più pompe di calore dello stesso tipo nella modalità **Master/Slave**.

ThermiStar risulta essere una valida soluzione anche nel caso di ammodernamento di impianti esistenti a radiatori purché correttamente dimensionati, grazie all'elevata temperatura di mandata fino a 60° C.

La centralina, con pannello utente di semplice utilizzo, permette di monitorare l'energia prodotta dalla pompa di calore e ricevere segnalazioni di eventuali problemi o necessità di manutenzione.

ThermiStar sinonimo di tecnologie ottimizzate in modo intelligente per ottenere **consumi più bassi** e **costi di esercizio ridotti** nel pieno **rispetto ambientale**.



Caratteristiche tecniche	Modello ThermiStar						
	6	8	11	13	17	22	30
Alimentazione elettrica (V-Ph-Hz)	230-50 400-3N-50	230-50 400-3N-50	230-50 400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50
Tipo refrigerante	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Dimensioni LxHxP (mm)	500x835x660	500x835x660	500x835x660	500x835x660	670x935x885	670x935x885	670x935x885
Funzionamento invernale sonde B0/W35							
Potenza termica (kW)	5.8	7.5	10.2	13.2	17.1	21.1	28.3
COP	4.43	4.57	4.68	4.60	4.60	4.64	4.62
Funzionamento invernale pozzo W5/W35							
Potenza termica (kW)	7.5	9.9	13.3	16.7	22.2	27.5	37.2
COP	5.85	6.10	6.14	6.04	5.88	5.86	5.95
Funzionamento estivo sonde B30/W18							
Potenza frigorifera (kW)	9.5	12.5	16.6	20.9	27.5	34.3	43.8
COP	7.39	8.19	7.84	7.44	7.33	6.97	6.55

Le caratteristiche tecniche potranno variare in qualsiasi momento senza preavviso.



La pompa di calore, cuore di un impianto geotermico, è una macchina termica silenziosa di grande efficienza, capace, nel periodo invernale, di prelevare energia dal terreno o dall'acqua ed inviarla al sistema di riscaldamento. Nel periodo estivo, con l'inversione di ciclo, la pompa geotermica è perfettamente in grado di raffrescare i locali con costi di gestione molto bassi. Il sottosuolo o l'acqua diventano dei veri e propri serbatoi termici, da cui estrarre calore durante l'inverno per riscaldare e a cui cedere calore durante l'estate per raffrescare.

I SISTEMI PER PRELEVARE ENERGIA DALLA TERRA

Sonde orizzontali Sono degli scambiatori, di norma tubi in polietilene, distribuiti nel terreno ad una profondità di circa 1,5 m o superiore.

Sonde verticali Sono degli scambiatori, di norma tubi in polietilene, posizionati nel terreno per mezzo di perforazioni verticali di lunghezza compresa tra 50 e 300 m.

Acqua di falda L'utilizzo di acqua di falda come sorgente di calore è normalmente impiegata per impianti di medie e grandi dimensioni. L'acqua viene prelevata da un pozzo oppure da fiumi e laghi e reimpressa dopo l'utilizzo senza subire alcuna alterazione ma solo con una piccola variazione di temperatura.



Sanilife

Pompe di calore per produzione acqua calda

- Classe energetica A
- Risparmio economico fino all'80% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico
- Ciclo di disinfezione settimanale
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria
- Anodo di magnesio anti-corrosione per assicurare la durabilità del serbatoio
- Regime di funzionamento garantito con aria a temperatura da -10 °C a 43 °C
- Elevata efficienza: COP = 3,72 (Aria 15 °C, UR = 70%, secondo EN 255)
- Produzione acqua calda a 65 °C con sola pompa di calore (70 °C con ausilio di resistenza elettrica)
- Controllabile da remoto tramite smartphone/tablet
- Disponibile nei modelli da 200 e 300 litri

La Pompa di Calore serie Sanilife sostituisce i tradizionali scaldabagni elettrici o a gas coprendo il fabbisogno di acqua calda tutto l'anno, risulta essere perciò il più economico sistema per riscaldare l'acqua sanitaria.

Ideale per le soluzioni domestiche o le piccole attività commerciali sia in nuove costruzioni che in edifici esistenti.

La sua efficienza e i bassi costi di esercizio possono ridurre i costi di gestione fino all'80% rispetto ai tradizionali bollitori a gas o boiler elettrici, grazie all'utilizzo dell'energia contenuta nell'aria.

L'ottimizzazione nella produzione di acqua calda sanitaria è garantita anche nel caso di integrazione con un sistema solare termico, fotovoltaico o con una caldaia.

Per adattarsi alle differenti esigenze impiantistiche, l'unità Sanilife è disponibile in 3 versioni:

- **Sanilife standard** che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica come fonti di riscaldamento;
- **Sanilife C/1**: con serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con pannelli solari;
- **Sanilife C/2**: con doppio serpentino ausiliario per poter disporre contemporaneamente di tre fonti energetiche.

Sanilife acqua calda sanitaria con
minimi costi di esercizio e zero emissioni.

Accessori di termoregolazione a completamento

Idrosistemi è sinonimo di tecnologie ottimizzate in modo intelligente per ottenere consumi più bassi e costi di esercizio ridotti. Connettività e sostenibilità completano gli altissimi standard qualitativi dell'ampia gamma di pompe di calore.

Grazie alla Domotica Idrosistemi è possibile gestire e supervisionare con semplicità la propria pompa di calore e l'intero sistema impianto garantendo un significativo risparmio energetico riscaldando e condizionando solo dove e quando serve.





IDROSISTEMI ECOT Group
Via Martiri delle Foibe 11/A
31015 Conegliano (TV) Italy
Tel. +3904382084 | Fax. +390438208433
info@idrosistemi.it | www.idrosistemi.it

> L'Azienda

Idrosistemi Ecot Group sviluppa componenti per impianti di riscaldamento, condizionamento e idrosanitari, sistemi di contabilizzazione del calore, telegestione, software e componentistica specifica per impianti a energia rinnovabile.

Propone sistemi ad alto contenuto tecnologico per il comfort domestico e il risparmio energetico offrendo sistemi integrati completi, in grado di assicurare soluzioni ottimali per ogni esigenza, con impianti di grande qualità che agiscono in sinergia tra loro.

Da oltre 30 anni offre progettazioni, dimensionamenti e realizzazioni di sistemi impianto in ambito: civile, industriale e terziario attraverso il mercato professionale termoidraulico.