

5 AZIENDE, CHIESE SCUOLE E ALTRO



5

ANALISI ENERGETICA
AZIENDE, CHIESE
SCUOLE E ALTRO

ANALISI ENERGETICA & ECONOMICA



SCUOLA MATERNA 680 MQ PIACENZA

IMPIANTO ESISTENTE caldaia a camera aperta e radiatori in ghisa.

L'analisi energetica ed economica riportata in queste due pagine è il risultato reale di un impianto effettivamente realizzato. È stata inserita in questo book a scopo esemplificativo, per illustrare i servizi che offriamo nella fase preliminare alla realizzazione dell'impianto.

Sulla base dei dati iniziali, elaboriamo soluzioni comparative per individuare, insieme al cliente, la configurazione più adatta non solo in termini di comfort, ma anche di efficienza energetica e risparmio economico in bolletta.

RIQUALIFICAZIONE: Pannello pst 30, radiatori in ghisa, pompa di calore, caldaia, bollitore e fotovoltaico.



TERMINALI

Tipologia	Installazione	m² azione	
PANNELLO PST30 passo 10, tubo Ø16	Nuovo	575	• •
Radiatori in ghisa	Nuovo	105	•



GENERATORI

Tipologia	Installazione	
THERMISMART NG 25 PLUS T	Nuovo	Energia elettrica
Caldaia a condensazione	Nuovo	Metano



ACCUMULI

Tipologia	Installazione	Capacità (l)	
Accumulo di acqua tecnica caldo o freddo	Esistente	500	•

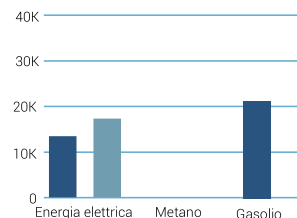


FOTOVOLTAICO

Tipologia	Installazione	Potenza (l)
Fotovoltaico	Nuovo	20 kWp

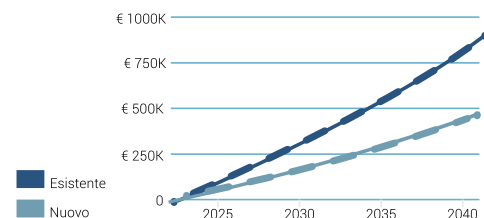
ANALISI CONSUMI ANNUI

Risparmio: 17.904,00 €/anno



ANALISI CONSUMI IN 20 ANNI

Risparmio: 471.349,00 €



*Il grafico raffigura il costo di gestione indicizzato a 20 anni, attribuendo all'energia impiegata un tasso di inflazione del 3%.



Centinaia di progetti
già realizzati, crea
il tuo!

Anno	Costi energetici su esistente	Costi energetici su nuovo	stima risparmio	Detrazioni	risparmio + detrazioni	Piano ammortamento investimento
0	-	-	-	-	-	-220.000,00 €
1	34.800,00 €	16.896,00 €	17.904,00 €	9.996,00 €	27.900,00 €	-192.100,00 €
2	35.844,00 €	17.403,00 €	18.441,00 €	9.996,00 €	28.437,00 €	-163.663,00 €
3	36.919,00 €	17.925,00 €	18.994,00 €	9.996,00 €	28.990,00 €	-134.673,00 €
4	38.027,00 €	18.463,00 €	19.564,00 €	9.996,00 €	29.560,00 €	-105.113,00 €
5	39.168,00 €	19.017,00 €	20.151,00 €	9.996,00 €	30.147,00 €	-74.966,00 €
6	40.343,00 €	19.588,00 €	20.755,00 €	9.996,00 €	30.751,00 €	-44.215,00 €
7	41.553,00 €	20.176,00 €	21.377,00 €	9.996,00 €	31.373,00 €	-12.842,00 €
8	42.800,00 €	20.781,00 €	22.019,00 €	9.996,00 €	32.015,00 €	19.173,00 €
9	44.084,00 €	21.404,00 €	22.680,00 €	9.996,00 €	32.676,00 €	51.849,00 €
10	45.407,00 €	22.046,00 €	23.361,00 €	9.996,00 €	33.357,00 €	85.206,00 €
11	46.769,00 €	22.046,00 €	24.062,00 €		34.062,00 €	109.268,00 €
12	48.172,00 €	13.105,00 €	24.784,00 €		24.748,00 €	134.052,00 €
13	49.617,00 €	13.498,00 €	25.527,00 €		25.572,00 €	159.579,00 €
14	51.106,00 €	13.903,00 €	26.293,00 €		26.293,00 €	185.872,00 €
15	52.639,00 €	14.320,00 €	27.082,00 €		27.082,00 €	212.954,00 €
16	54.218,00 €	14.750,00 €	27.894,00 €		27.894,00 €	240.848,00 €
17	55.845,00 €	15.192,00 €	28.731,00 €		28.731,00 €	269.579,00 €
18	57.520,00 €	15.648,00 €	29.593,00 €		29.593,00 €	299.172,00 €
19	59.246,00 €	16.117,00 €	30.481,00 €		30.481,00 €	329.653,00 €
20	61.023,00 €	16.601,00 €	31.395,00 €		31.395,00 €	361.048,00 €

Scuola
680 mq

Tasso di
inflazione: 3%
Tempo di rientro:
8 anni

TABELLA RIASSUNTIVA

La riqualificazione energetica realizzata consente una riduzione immediata dei consumi annui, passando da **34.800€ a 16.896€ già al primo anno**. Grazie ai risparmi energetici, agli incentivi fiscali (Conto Termico e Detrazione) e a una gestione ottimizzata dell'impianto, l'investimento si ripaga in soli 8 anni.

Al ventesimo anno, il risparmio netto cumulato raggiunge circa € 361.048, considerando un'inflazione media del 3%.

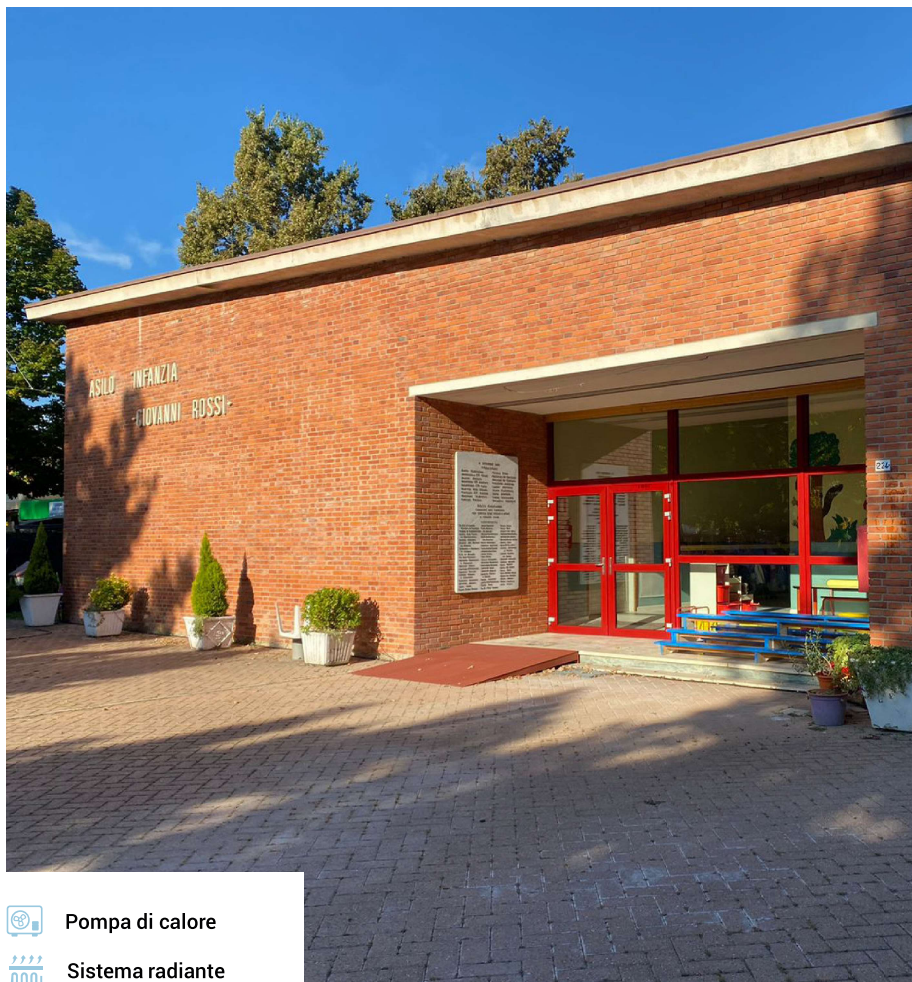
	CONSUMI AL 1° ANNO	CONSUMI A 20 ANNI	TEMPO DI RIENTRO	TOTALE CUMULATO
ESISTENTE: Caldaia a camera stagna, split per il raffrescamento e radiatori in ghisa.	34.800 €	935.100 €	-	-
SOLUZIONE: Pannello pst 30, radiatori in ghisa, pompa di calore, caldaia, bollitore e fotovoltaico.	16.896 €	463.751 €	8 anni	361.048 €

*Il grafico raffigura il costo di gestione indicizzato a 20 anni, attribuendo all'energia impiegata un tasso di inflazione del 3%.



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA DELL'INFANZIA

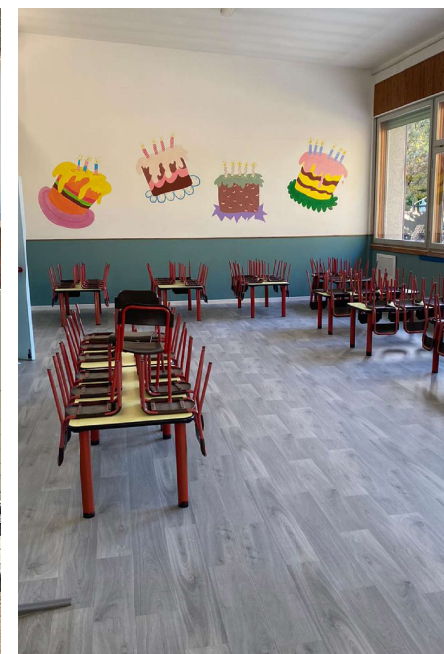
L'impianto realizzato per questa struttura scolastica prevede l'installazione di un **sistema radiante a pavimento** per garantire il massimo comfort termico ai bambini in ogni stagione. La centrale termica è equipaggiata con **Thermistar NG 25 PLUS**, una soluzione ad alta efficienza pensata per ottimizzare consumi e affidabilità. Completano l'impianto i sistemi di termoregolazione con interfaccia **View ED I-TOUCH**, che consentono una gestione semplice, precisa e modulabile degli ambienti, migliorando ulteriormente il comfort e l'efficienza energetica complessiva.



Pompa di calore



Sistema radiante



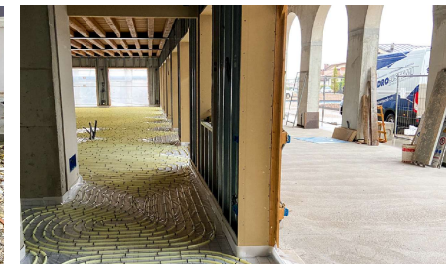


AZIENDA VITIVINICOLA

L'impianto è stato realizzato con quattro **pompe di calore Thermismart**, integrate a un **sistema radiante a pavimento** per garantire il riscaldamento degli ambienti. La gestione dell'intero sistema è completamente automatizzata e controllabile da remoto tramite la **piattaforma View ED**, che consente un monitoraggio continuo e un'ottimizzazione efficiente dei consumi energetici.



-  Pompa di calore
-  Sistema radiante
-  Termoregolazione



TERMOREGOLAZIONE VIEW ED

La termoregolazione View ED consente la gestione remota dell'impianto, ottimizzando in tempo reale i parametri climatici per garantire efficienza energetica, comfort e sostenibilità.





RIQUALIFICAZIONE BISTROT

Per la riqualificazione energetica del **Bistrot** all'interno della sede **Idrosistemi**, è stato realizzato un impianto con **pompa di calore monoblocco** e un **sistema radiante a soffitto**, utilizzato per **riscaldare le pareti e garantire un comfort uniforme**. Il sistema di termoregolazione **View ED** consente una gestione ottimizzata dei carichi tramite il **sistema Elettra**, integrato con **unità per la deumidificazione dell'aria**. Questa soluzione assicura alta efficienza energetica e un ambiente salubre e confortevole.



Pompa di calore



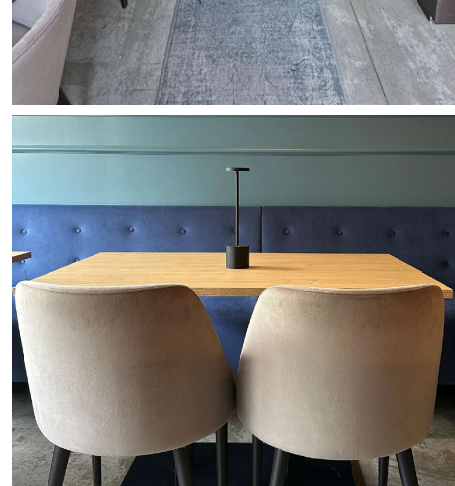
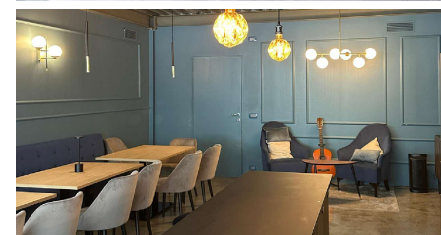
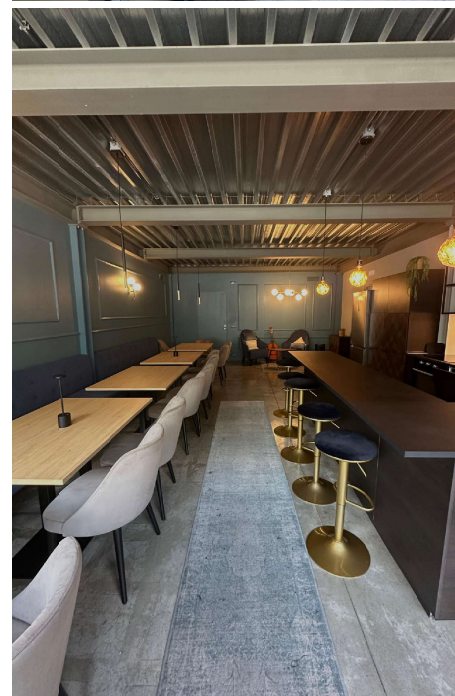
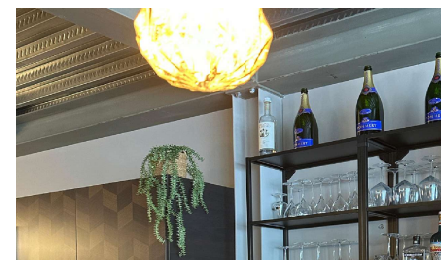
Sistema radiante



Termoregolazione



Deumidificazione



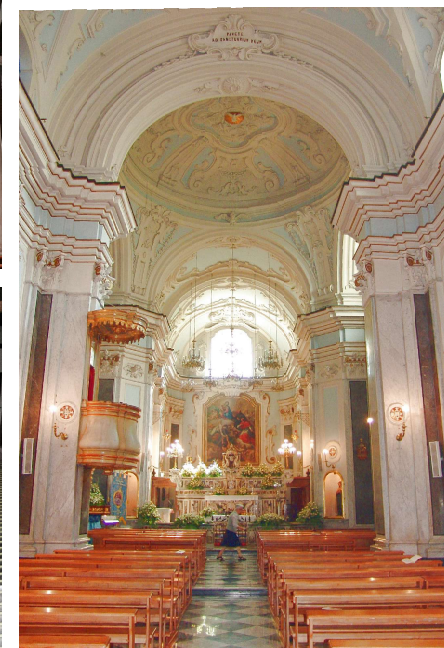
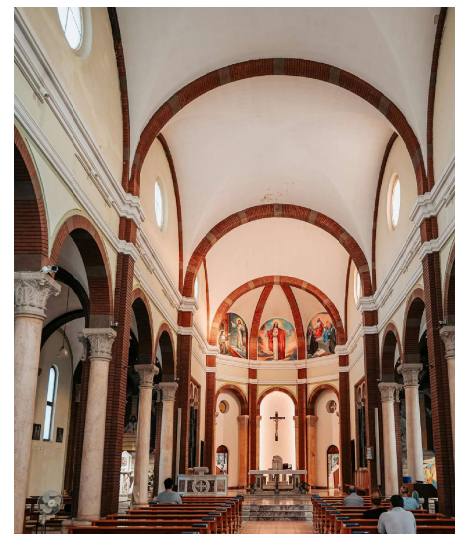


LUOGO DI CULTO

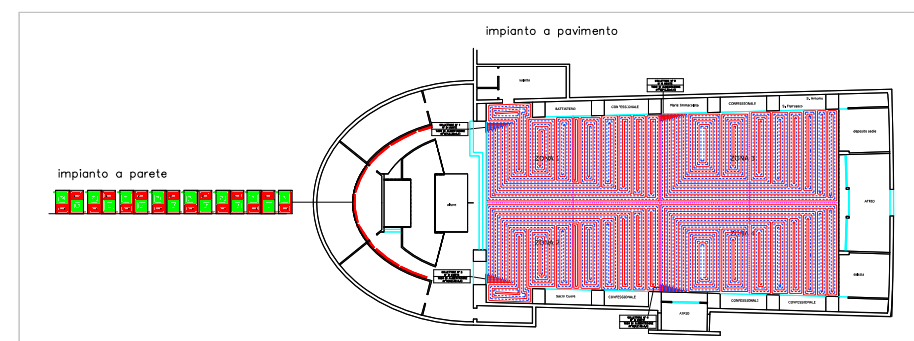
Per la riqualificazione dell'impianto termico di una chiesa, è stato realizzato un sistema di **riscaldamento invernale** composto da **pannelli radianti a pavimento liscio e a parete**. Questa soluzione consente una diffusione uniforme del calore, migliorando l'efficienza energetica e assicurando un elevato livello di comfort in tutti gli ambienti, nel pieno rispetto delle caratteristiche estetiche e architettoniche dell'edificio storico.



Sistema radiante



SCHEMA DI POSA





LUOGO DI CULTO

Per una chiesa di nuova costruzione è stato progettato un **impianto termico completo con caldaia a condensazione**, abbinata a un **accumulatore** per garantire l'efficienza energetica. Il sistema è integrato con un **pannello solare termico**, utilizzato sia per il **riscaldamento** degli ambienti che per la **produzione di acqua calda sanitaria**. Questa soluzione consente di **ridurre i consumi** energetici e di sfruttare le energie rinnovabili, assicurando al contempo il massimo comfort e il rispetto per l'ambiente e la struttura.



Caldaia



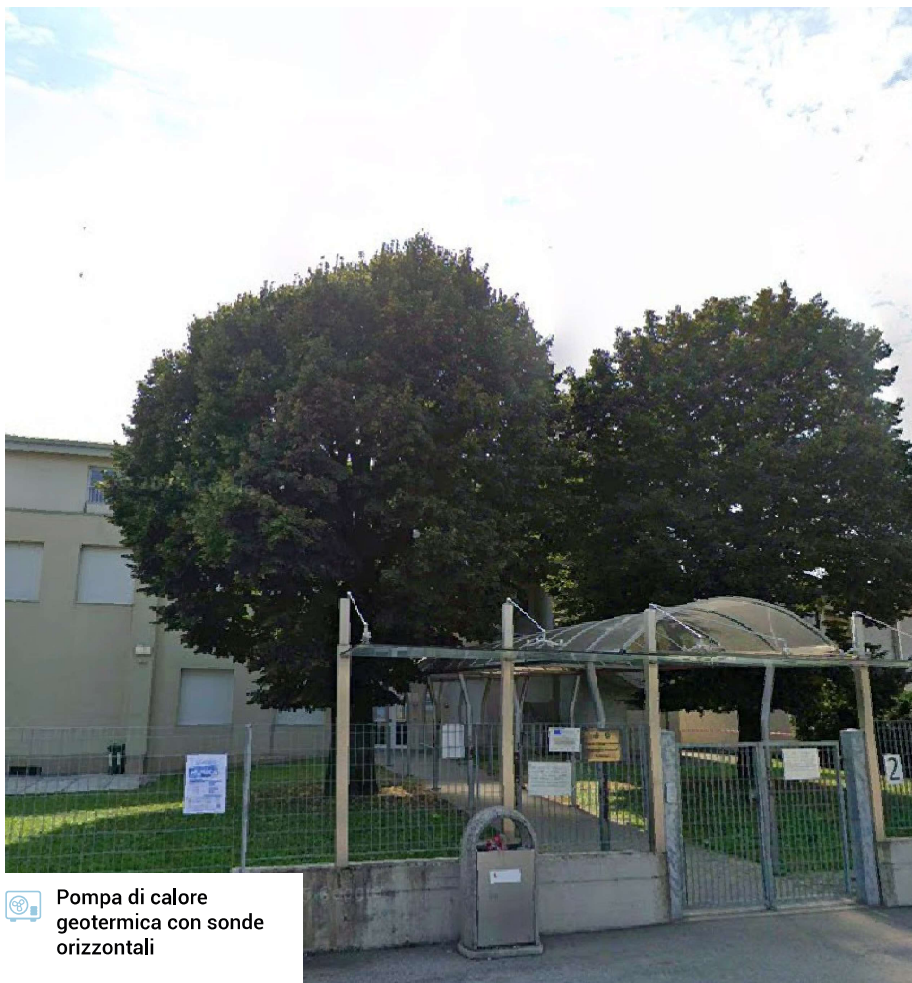
Solare termico





RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA ELEMENTARE

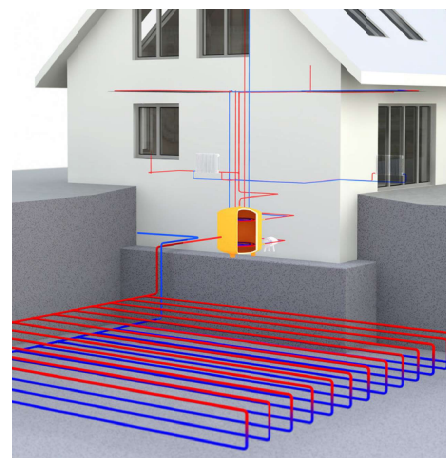
Nell'ambito del progetto di riqualificazione energetica di una scuola primaria, è stato installato un **impianto geotermico** ad alta efficienza. La soluzione adottata prevede l'utilizzo di una **pompa di calore Thermistar I** con **sonde orizzontali**, in grado di sfruttare l'energia termica presente nel sottosuolo per garantire sia il riscaldamento invernale che il raffrescamento estivo degli ambienti scolastici.



Pompa di calore geotermica con sonde orizzontali

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO:

- **Pompa di calore Thermistar I:** un'unità compatta e silenziosa, progettata per garantire alte prestazioni.
- **Sonde geotermiche orizzontali:** installate nel terreno circostante l'edificio, permettono un'estrazione efficiente del calore riducendo i consumi energetici.
- **Sistema integrato:** l'impianto è stato progettato per integrarsi perfettamente con i sistemi di riscaldamento esistenti, garantendo un comfort ottimale durante tutto l'anno.





AZIENDA AGRICOLA - IMPIANTO TERMICO PER SERRA IDROPONICA

Realizzazione di un **impianto termico ad alta efficienza** per una serra idroponica destinata alla coltivazione controllata. Il sistema è composto da una **pompa di calore Thermipro** per la climatizzazione invernale ed estiva, **ventilconvettori a parete** per la distribuzione uniforme dell'aria, sistema di **termoregolazione evoluto View** per la **gestione automatizzata della temperatura e dell'umidità**, e **unità dedicate al ricambio e alla deumidificazione dell'aria**. La soluzione garantisce condizioni ambientali ottimali per lo sviluppo delle colture, riducendo al contempo i consumi energetici.



Pompa di calore



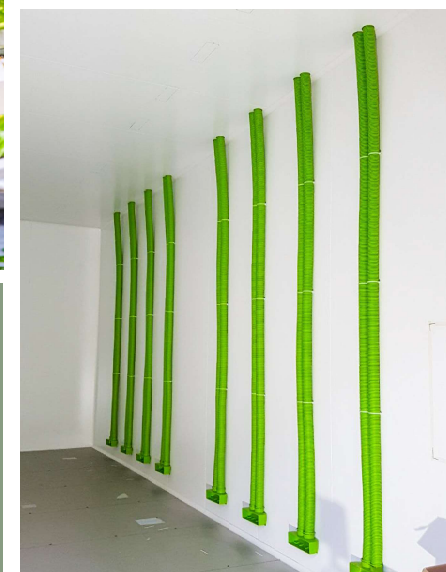
Ventilconvettori



Termoregolazione



Ricambio aria &
deumidificazione



VENTILCONVETTORI A PARETE

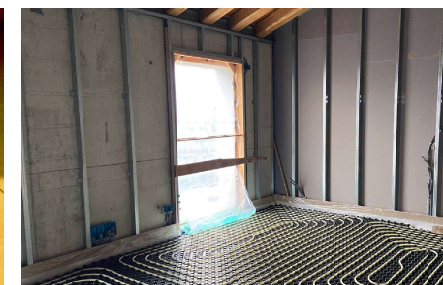
Soluzione ideale per una distribuzione uniforme e controllata dell'aria negli ambienti. Integrati con sistemi di regolazione avanzata, garantiscono comfort termico, efficienza energetica e un'installazione discreta ed elegante.





RIQUALIFICAZIONE TENUTA IN COLLINA - AZIENDA AGRICOLA

L'intervento ha previsto l'installazione di una **pompa di calore Thermismart NG**, integrata con un **sistema radiante a pavimento con pannello bugnato tradizionale** per il riscaldamento e **ventilconvettori a pavimento per il raffrescamento** degli ambienti. L'intero impianto è telegestito tramite il **sistema View**, che consente un controllo intelligente, da remoto, per una gestione efficiente e personalizzata della climatizzazione. Questa configurazione garantisce elevato comfort abitativo, risparmio energetico e una gestione semplificata anche in assenza prolungata, ideale per strutture di ampie dimensioni come le tenute.



SCHEMA DI POSA

