



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di PONTECAGNANO FAIANO

(Provincia di Salerno)

INTERVENTO DENOMINATO "EX CAMINO REAL" IN VIA MAR MEDITERRANEO E
VALORIZZAZIONE CON LA COSTRUZIONE DI UN CENTRO RIFUGIO PER DONNE
VITTIME DI VIOLENZA. CUP: F62F22000210006.

*Interventi rientranti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e nel Piano Nazionale
Complementare Missione 5 (Inclusione Sociale) Componente 3 (Interventi speciali per la coesione sociale)
Investimento 2 - Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie finanziato dall'unione europea -
NEXTGENERATIONEU*

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



Elaborato:

IMPIANTI TERMICI

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA



Salerno febbraio 2025

Agg.

TAV.

PE

IT RTS

PROGETTISTA
Ing. Niggio BONADIES

IL R.U.P.
Arch. Giovanni LANDI

V. IL SINDACO
Dott. Giuseppe LANZARA

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	1
2. L'INVOLUCRO EDILIZIO	2
3. IMPIANTO TERMICO-MECCANICO	4

1. INTRODUZIONE

1.1. PREMESSA

Il presente progetto riguarda la realizzazione di un fabbricato destinato a Casa di Accoglienza sito nell'area "ex Camino Real" in via Mar Mediterraneo nel comune di Pontecagnano Faiano (SA).

L'obiettivo è quello di creare una struttura che possa fornire un livello di servizio ottimale ad un'utenza 'protetta', fornendo nel contempo condizioni di sicurezza e biocompatibilità conformi alle linee guida nazionali e regionali in tema di economicità di gestione dell'opera e di durabilità nel tempo.

1.2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Nel presente documento sono delineate le principali scelte progettuali riguardanti il dimensionamento degli impianti termici e meccanici, degli impianti elettrici, idrici (carico, scarico e raccolta acque meteoriche) e degli impianti a energie rinnovabili (fotovoltaico e solare termico) adottati.

2. L'INVOLUCRO EDILIZIO

2.1. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

L'area oggetto di intervento è sita nel Comune di Pontecagnano Faiano (SA) e precisamente in area "ex Camino Real" all'interno del lotto di proprietà dell'Ente

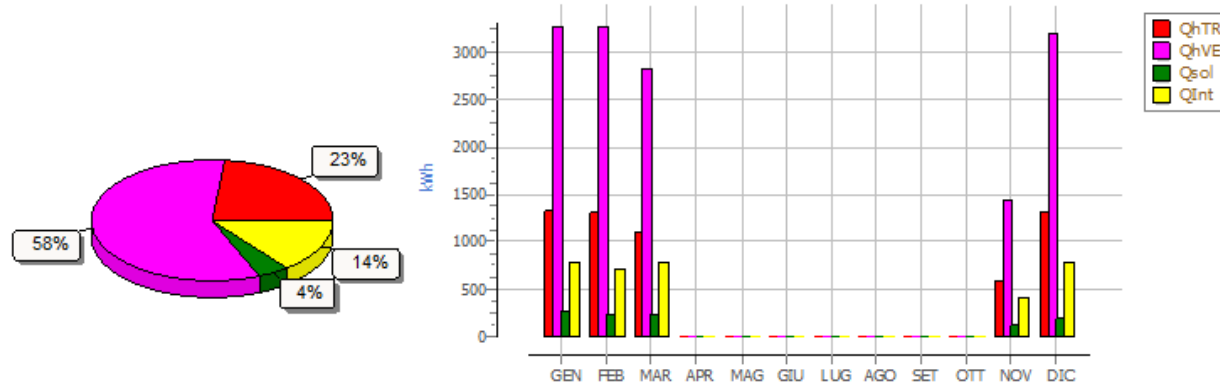
2.2. INDICAZIONI SUI SISTEMI TECNOLOGICI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

Per poter soddisfare i parametri sul consumo energetico previsti dalla legge (*DM 26 Giugno 2015 - "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"*) le scelte progettuali riguardanti l'involucro hanno comportato l'utilizzo dei seguenti elementi

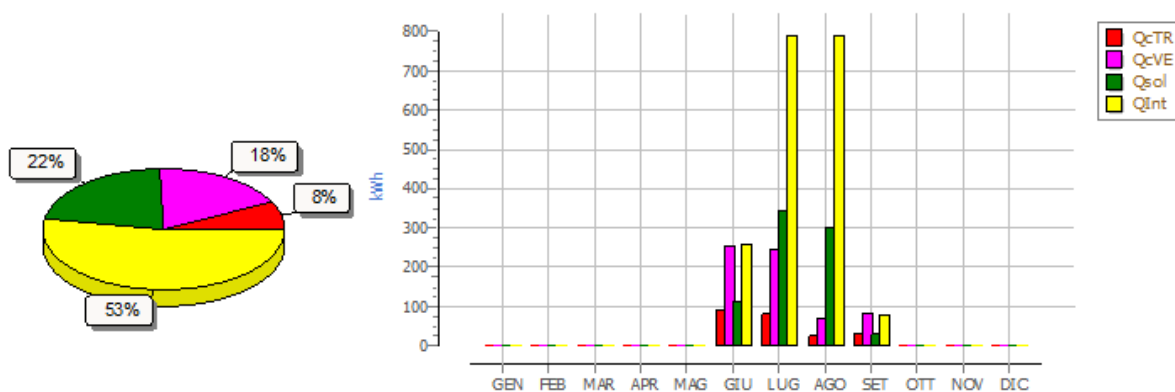
Tamponamenti esterni	Pareti a bassa trasmittanza composte da blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato e isolamento con cappotto esterno costituito da EPS additivato con grafite
Orizzontamenti esterni	Solai a bassa trasmittanza isolati con XPS additivato con grafite (solaio di copertura) e EPS additivato con grafite (solaio di calpestio)
Chiusure verticali trasparenti esterne	Infissi bassoemissivi costituiti da telaio in legno di pino e vetrocamera
Sistemi di schermatura solare	Veneziane bianche interne con fattore di riduzione= 0,1

Dopo aver realizzato il modello energetico del fabbricato si sono analizzati i dati relativi all'involucro edili.

FABBISOGNI DI ENERGIA PER RISCALDAMENTO



FABBISOGNI DI ENERGIA PER RAFFRESCAMENTO



Sulla base dei dati ricevuti è stato scelto un sistema impiantistico tale da poter soddisfare le richieste energetiche dell'involucro e, contemporaneamente, ottimizzare i consumi e contenere il più possibile le emissioni di CO₂ così come previsto dalla legge.

3. IMPIANTO TERMICO-MECCANICO

3.1. GENERATORE DI CALORE

Sulla base dei dati energetici forniti dall'involucro di progetto (con particolare attenzione alla firma energetica di progetto e alle potenze richieste per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti – Q_p) la scelta progettuale del generatore di calore è ricaduta, per ragioni di minimo ingombro e per facilità di montaggio, su un generatore costituito da Pompa di Calore Monoblocco del tipo aria-acqua con scaldacqua a pompa di calore per la fornitura di acqua calda sanitaria differenziando opportunamente tra le diverse utenze rendendo le unità immobiliari funzionalmente indipendenti anche se costituite in un unico fabbricato.



Fig. 1 – Motocondensante a pompa di calore, ventilconvettore da terra, scaldacqua a pompa di calore

3.2. SISTEMA DI DIFFUSIONE

Il sistema di diffusione, essendo a conduzione idronica, è sovrapponibile a un sistema standard a collettori. L'acqua impiegata dal generatore scorre a una temperatura che può oscillare tra i 40 e i 55° C caratterizzando il sistema come a “media temperatura”.

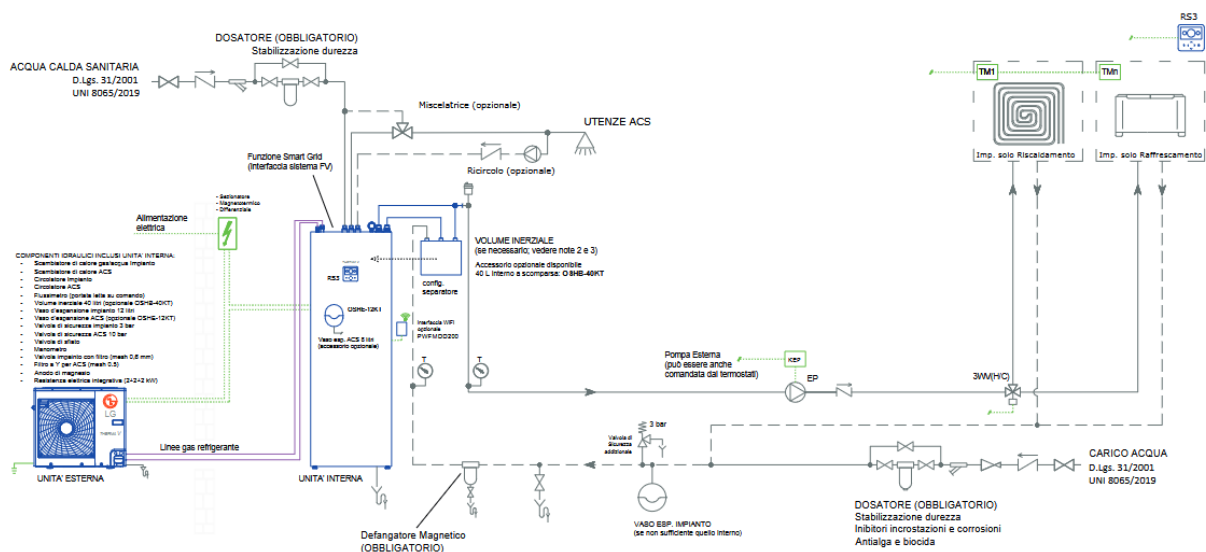


Fig. 2 – Schema di distribuzione idronica