

DOMANDA:

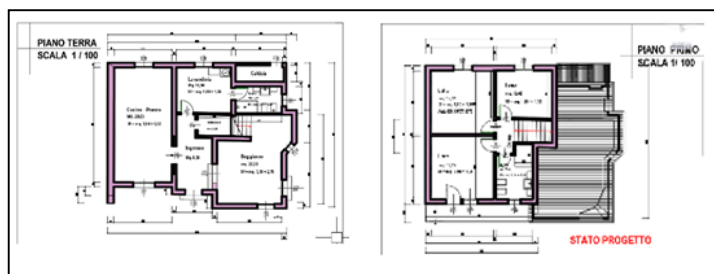
Devo realizzare un impianto a pannelli radianti a pavimento per riscaldamento e raffrescamento con un sistema ibrido in una casa monofamiliare a due piani in zona E. Come si dimensiona l'unità di deumidificazione per il raffrescamento estivo in ciascun piano, al fine di evitare possibili formazioni di condensa? Per garantire che l'aria entri deumidificata in ciascuna camera quali soluzioni, si possono adottare in alternativa ad un sistema canalizzato?

Allego pianta edificio

RISPOSTA:

Non è stata inviato lo schema della distribuzione ai piani del sistema ibrido indicato nel testo della presente domanda.

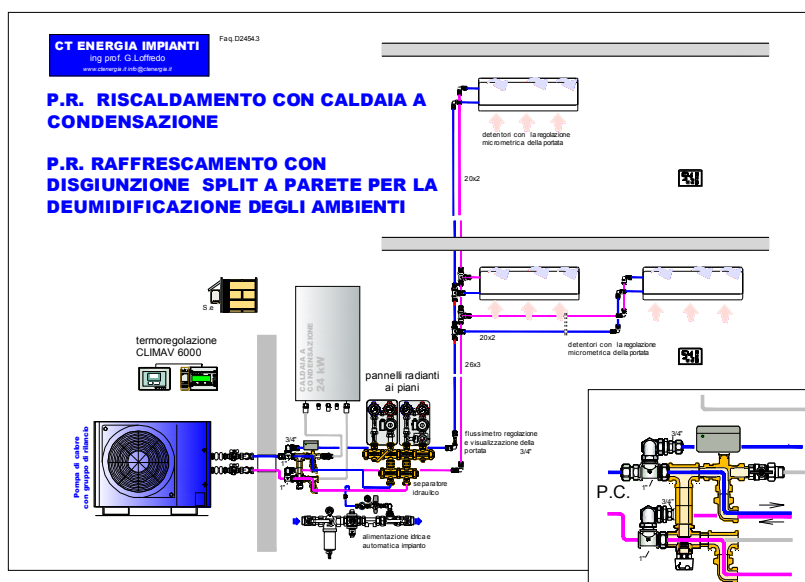
Abbiamo ipotizzato quanto riportiamo nello schema allegato: Faq.D2454.3. che riportiamo in stralcio.



La nostra proposta consiste nell'inserire uno stacco prima che si predisponga la distribuzione ai piani.

L'impianto come da indicazioni prevede i due gruppi energetici: la caldaia a condensazione per il riscaldamento radiante e la P.C. per il raffrescamento estivo dei pannelli radianti.

La pompa di calore indicata per il raffrescamento è impostata ad una temperatura 5..12°C diretto allo stacco della distribuzione per alimentare gli split nella fase deumidificazione.



Successivamente nella distribuzione ai piani nel radiante a pavimento i gruppi di rilancio moduleranno la temperatura nella miscelazione con il ritorno dal radiante alla temperatura di 18°C. Con gli igrometri sarà possibile stabilire l'esatta temperatura della deumidificazione operando sulle velocità delle apparecchiature.

Per la regolazione della portata idrica agli split a parete, si opera nella partenza con flussimetro regolatore e visualizzazione della portata. Mentre per la portata agli split, si opererà direttamente sui detentori con la regolazione micrometrica della portata.

Pillole

L'attenzione volta alla deumidificazione degli ambienti nella realizzazione del sistema radiante comprendente il raffrescamento, non deve eludere una seconda attenzione altrettanto importante come il ricambio dell'aria con il recupero energetico. I sistemi da adottare possono sembrare alquanto invasivi ma indispensabile per garantire una buona salubrità ambientale.