



Un sistema compatto per la preparazione dell'acqua calda sanitaria è rappresentato dai [boiler con pompa di calore ad aria](#) (serie Combo).

Il calore sottratto all'aria, valorizzato dalla pompa di calore, viene direttamente ceduto all'accumulo di acqua calda sottostante.

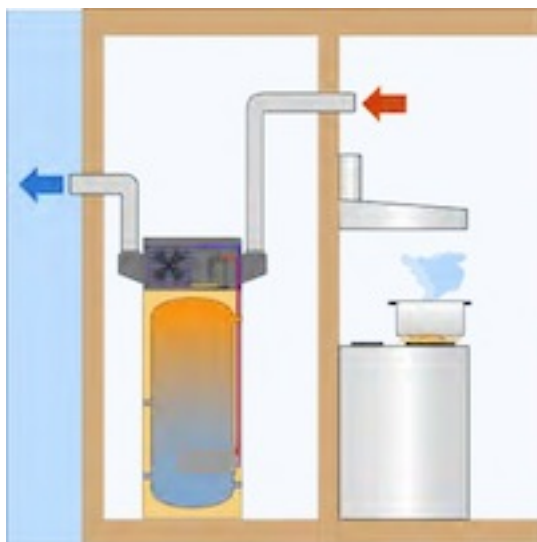
L'aria richiesta può essere aspirata dal locale d'installazione, da un locale vicino oppure direttamente dall'esterno attraverso una canalizzazione: in fase di progettazione ci si deve accertare che l'aria impiegata rientri nel campo di funzionamento della pompa di calore (-10°C-43°C) e che non sia aspirata da ambienti troppo polverosi o inquinati.

Come normalmente avviene per le pompe di calore aria acqua, il passaggio dell'aria attraverso l'evaporatore ne produce il raffreddamento e la condensazione dell'umidità contenuta: si verifica dunque una **deumidificazione** che può essere sfruttata vantaggiosamente in ambienti umidi.

Si prestano alla collocazione di queste pompe di calore, locali come:

- lavanderie/locali asciugatura;
- cantine/dispense;
- locali non riscaldati;
- locali tecnici,

purchè sia garantito un **volume minimo** di almeno **30 m3**.



L'apporto frigorifero dato dal funzionamento della pompa di calore all'ambiente non riscaldato va opportunamente considerato affinché la sottrazione di calore non si propaghi agli ambienti confinanti: una valida indicazione è quella di isolare le pareti di confine tra il locale di installazione ed il locale di consumo.

Il raffreddamento dell'ambiente di installazione è invece scongiurato **canalizzando** le pompe di calore e quindi lavorando direttamente sull'aria esterna.

Per il dimensionamento di queste unità, essendo esse caratterizzate da una potenza e da un accumulo prefissati, si può seguire come criterio quello della copertura del fabbisogno giornaliero stimato. In base ai modelli disponibili, è riportata una tabella indicativa di dimensionamento, per il settore residenziale:

Numero di utenti	Pompa di calore
1-4	Air Combo 200
4-8	Air Combo 300

Per applicazioni diverse dal residenziale occorre invece valutare il fabbisogno in base al tipo di utenza: i fabbisogni maggiori possono essere coperti con più unità Air Combo installate in parallelo.

Nei locali con destinazione d'uso diversa da quella abitativa in cui siano presenti delle portate di aria di estrazione (frazione di rinnovo espulsa, aria di estrazione di cucine di ristoranti, ecc.), l'aria di estrazione diviene un reflujo energetico utilizzabile dalle pompe di calore per produrre acqua calda sanitaria.

Le unità, sono corredate di resistenze integrative che possono intervenire con funzione di emergenza e sono predisposte per il collegamento a fonti energetiche alternative come **impianti solari termici** ed impianti a legna/pellets.

Se vuoi fare degli **approfondimenti** sui sistemi di riscaldamento con [pompe di calore per acqua calda sanitaria](#) puoi trovare di seguito **preziose informazioni:**

- [Costi e prezzi delle pompe di calore per acqua calda sanitaria](#)
- [Scopri i vantaggi e i risparmi delle pompe di calore](#)
- [Richiedi assistenza sul nostro Forum sulle pompe di calore](#)
- [Scrivici una e-mail per consigli sulla scelta della tua pompa di calore](#)

- [Partecipa ad un corso sulle pompe di calore](#)