

## GRANDE TRASFORMAZIONE ENERGETICA PER UN CONDOMINIO | Ancona



### DATI PROGETTO

**LOCALITÀ:** ANCONA

**DESTINAZIONE D'USO:** RESIDENZIALE

**COMMITTENTE:** PRIVATO

**TIPOLOGIA:** RIQUALIFICAZIONE DI UN EDIFICIO/IMPIANTO

Il condominio situato ad Ancona ha subito un'opera di riqualificazione al fine di migliorarne l'efficienza energetica e il comfort abitativo. L'isolamento dell'involucro è stato realizzato attraverso due stratigrafie distinte. La prima prevede l'applicazione di un cappotto isolante di 8 cm di polifenolico conforme ai CAM, mentre la seconda prevede l'installazione di una parete ventilata separata. Questa soluzione ha permesso anche di nascondere i passaggi delle tubazioni necessarie per la realizzazione di una nuova distribuzione termica ad anello, realizzata con tubi multistrato. Un aspetto determinante che ha convinto i proprietari ad optare per il generatore a pompa di calore è stato l'utilizzo di elementi emissivi idonei all'integrazione termica sia in fase di riscaldamento che di raffrescamento, senza dover effettuare opere murarie invasive. Inoltre, dove possibile è stata adottata una soluzione innovativa che permette di isolare e proteggere le tubazioni dal contesto esterno. Questo ha consentito di ridurre lo spessore dell'isolante mantenendo i costi previsti. Grazie a queste preziose migliorie, il condominio ha visto un notevole incremento dell'efficienza energetica e del comfort abitativo, offrendo ai suoi residenti un luogo accogliente e sostenibile dove vivere.

## L'impianto in dettaglio

### I COMPONENTI VISSMANN

L'opera di ristrutturazione mira a migliorare l'efficienza energetica e a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del Condominio composto da 18 unità immobiliari, ognuna termoautonoma. Prima dell'intervento, il condominio presentava un'APE in classe F, ma grazie a soluzioni innovative e all'utilizzo di tecnologie ibride, sarà possibile ottenere risultati molto interessanti. L'intervento prevede quindi l'installazione di sistemi ibridi a pompa di calore **Vitocal 100-A** e caldaie a condensazione **Vitodens 100-W**. Questo consentirà di ottimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche e ridurre significativamente i consumi.

Un passo importante verso la sostenibilità coinvolgerà anche l'installazione di 14 impianti fotovoltaici con moduli **Vitovolt 300**, ciascuno con una potenza di 3,6 kWp.

Grazie a tutti questi interventi, il condominio passerà dalla classe energetica F alla classe A4, con un notevole risparmio energetico annuo di 216.864 kWh. I consumi energetici specifici verranno notevolmente ridotti, con l'EPHren che passa da 0,8 a 14 kWh/mq e l'EPH,nren da 154,3 a 13,7 kWh/mq (-91%).

### CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

**Vettori energetici:** metano, energia elettrica

**Tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:**

- sistemi ibridi con pompa di calore e caldaia a condensazione
- fotovoltaico



### LO STUDIO

**4E+**

Via Flaminia, 240

60126 Ancona

pistoli@4epiu.it

**Progettista termotecnico:** Andrea Pistoli