

Ex Liceo Celio





Rovigo. Italia

2021

Outdoor units: U-16ME2E8 (2 unità)

Indoor units: 28 unità interne, modello cassetta 90×90 – 4 vie con tecnologia nanoe™ X mark 2 : S-45MU2E5B (16 unità) , S-36MU2E5B (5 unità), S-22MU2E5B (7 unità)

Control: CONEX: CZ-RTC6 (16 pcs); Comando centralizzato: CZ-256ESMC3

Progettazione meccanica e direzione lavori: Ing. Enrico Schiesaro;

Progettazione edile - strutturale, ufficio tecnico Comune di Rovigo: Ing. Alessio Papa;

Progettazione elettrica: Per. Ind. Davide Zanato.

Impianto VRF in edificio storico vincolato

Challenge

La storicità dell'edificio ha reso necessaria una scelta di interventi accurati a livello progettuale e installativo degli impianti di riscaldamento e raffrescamento: il progetto prevedeva ambienti molto più grandi degli ambienti scolastici esistenti; gli spazi a disposizione per eventuali centrali termiche non erano presenti ed extra pesi sul solaio esistente, come accumuli d'acqua, pompe, collettori o tubazioni in acciaio, avrebbero compromesso la riuscita del progetto.

Solutions & Tech Applied

L'impianto di riscaldamento a radiatori esistente è stato sostituito con una soluzione VRF ECOi EX di Panasonic a due tubi in abbinamento ad una ventilazione meccanica controllata (VMC). I sistemi VRF sono maggiormente adattabili a edifici di diverse tipologie e dimensioni grazie alla misura inferiore delle tubazioni di refrigerante rispetto ai tubi per l'acqua; inoltre, in fase di progettazione non si deve tener conto di ulteriori ingombri dedicati ad accumuli d'acqua, pompe, trattamenti acqua. Per garantire il massimo in termini di comfort termico ed acustico e qualità dell'aria è stata richiesta una soluzione con: terminali d'impianto dimensionati alla minima velocità, posizionati al centro delle stanze per escludere qualsiasi situazione di correnti d'aria; terminali con tecnologia per la purificazione dell'aria integrata senza appesantire ulteriormente la struttura con ulteriori device finalizzati alla I.A.Q.

