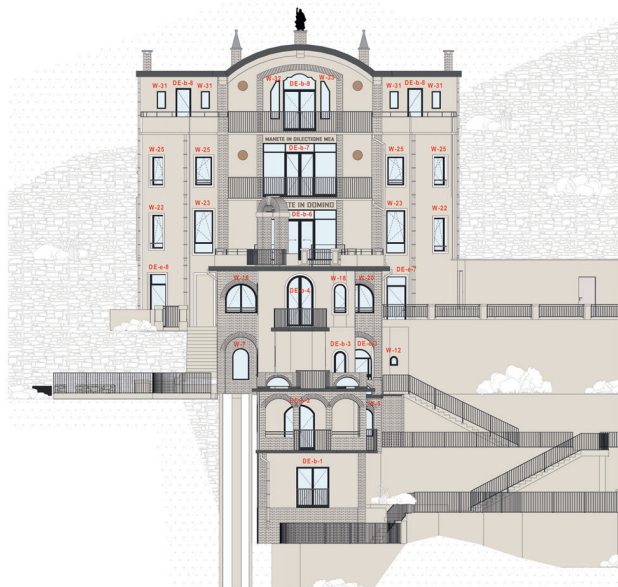
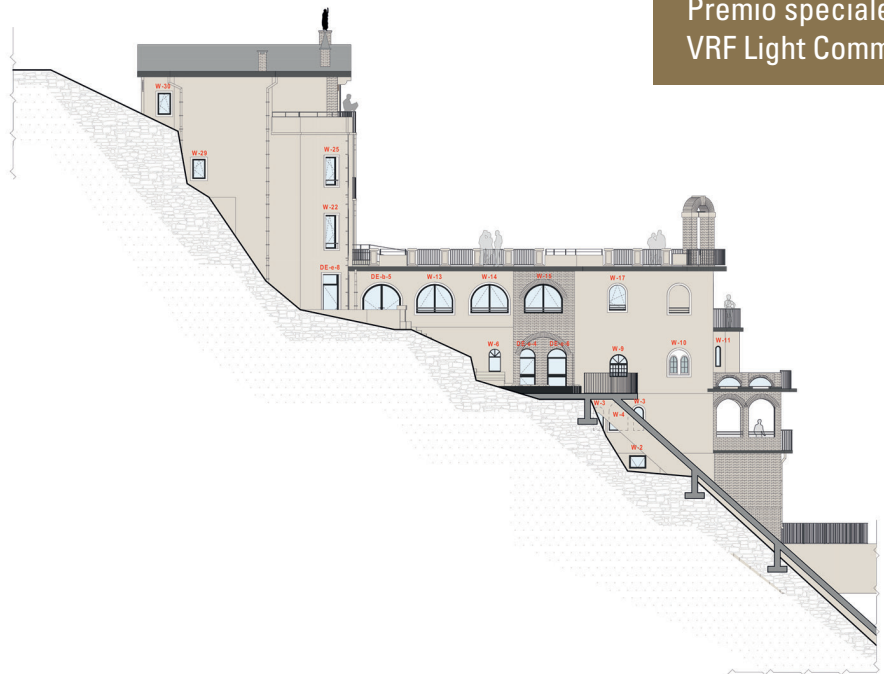


## La rinascita NZEB dello storico Hotel Eremo Gaudio | Varenna (LC)



Prospetto sud



Prospetto ovest

Premio speciale  
VRF Light Commercial

### DATI PROGETTO

**LOCALITÀ:** VARENNA (LC)

**DESTINAZIONE D'USO:** TERZIARIO

**COMMITTENTE:** PRIVATO

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

### IL COMMENTO DELLA GIURIA

“ La nuova direttiva case Green impone al 2050 a tutto il parco edilizio la qualifica ZEmB (Zero Emission Building), un passo avanti rispetto agli NZeB; quindi, consumi di energia primaria ancora più ridotti, nessun tipo di emissione di CO<sub>2</sub> in loco e la quantità più alta possibile di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili. Dire che questo edificio sarà pronto per il 2050 non è un azzardo... ”



L'Hotel Eremo Gaudio, situato ai piedi della Grigna Settentrionale nel Comune di Varenna, è un edificio degli anni '60 che si affaccia sul suggestivo panorama del Lago di Como. Originariamente sede di una comunità religiosa di Padri Vocazionisti, l'edificio è stato convertito nei primi anni duemila in un elegante hotel su tre livelli con dieci camere.

Il progetto di riqualificazione energetica in ottica NZEB (Nearly Zero Energy Building) ha puntato alla riduzione al minimo delle spese operative della struttura e all'utilizzo delle fonti fossili per contenere l'impatto energetico-ambientale. È stata realizzata una coibentazione interna delle superfici opache perimetrali, della copertura e dei pavimenti e sono stati sostituiti tutti gli infissi e le schermature solari, migliorando il comfort in tutte le stagioni. Grazie a questi interventi, l'hotel ottiene una riduzione significativa di energia primaria

non rinnovabile di 220,2 MWh/anno e una diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di 57,0 ton/anno.

L'edificio è isolato internamente utilizzando pannelli isolanti certificati CAM, con componente isolante in schiuma polyiso ( $U = 0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) per ridurre al minimo gli spessori, installati dietro contro pareti e controsoffitti in cartongesso. I nuovi infissi, dotati di triplo vetro con rivestimento basso emissivo, hanno una trasmittanza totale inferiore a  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  e un fattore di trasmissione globale inferiore a 0,35, garantendo un eccellente isolamento termico. Il ritorno dell'investimento, sebbene superiore ai 20 anni, è considerato accettabile data la rilevante riduzione dell'impatto ambientale, principale obiettivo del progetto.

## LO STUDIO



### Mario Gianola

Via Roma, 5  
23834 Premana (LC)  
mariogianola44@gmail.com

**Progettista termotecnico:**  
Mario Gianola

## L'impianto in dettaglio

### I COMPONENTI VISSMANN

Il vecchio impianto a ventilconvettori idronici, la caldaia a GPL e il chiller sono stati rimossi e sostituiti con un moderno sistema VRF **Vitoclima 333-S** per il riscaldamento e il raffrescamento, dotato di unità interne canalizzate e ad incasso a parete. Questo sistema assicura un controllo preciso della temperatura e un'elevata efficienza energetica.

La produzione di acqua calda sanitaria è stata affidata a **Vitocal 150-A**, pompa di calore che utilizza gas propano a zero impatto ambientale ed è adatta anche a impianti ad alte temperature. La pompa di calore è supportata da una batteria di cinque collettori solari **Vitosol 200-FM** collegati a un bollitore **Solarcell Max** da 1000 litri. Questa configurazione permette di sfruttare al massimo l'energia solare, riducendo ulteriormente i consumi energetici.

È stato installato un sistema di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore, che riduce le dispersioni termiche dovute alla ventilazione e garantisce un corretto ricambio d'aria in tutti gli ambienti. Questo sistema migliora la qualità dell'aria interna, contribuendo al benessere degli ospiti.

L'impianto fotovoltaico su pensilina copre oltre il 60% del fabbisogno energetico per la climatizzazione dell'edificio. Questo intervento è in linea con quanto previsto dalla normativa per le ristrutturazioni importanti di primo livello (DGR 3868 del 17.7.2015, D.d.u.o. 18546/2019), assicurando un uso efficiente e sostenibile delle risorse energetiche.

### CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

**Vettori energetici:** energia elettrica

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

- pompa di calore
- solare termico
- sistema di climatizzazione di tipo VRF
- fotovoltaico

