

PROGETTAZIONE INTEGRATA E >>>

RESIDENZA CASTELVERDE

Bellinzona

Il progetto Residenza Castelverde si situa in via Monte Gaggio a Bellinzona in un'area residenziale pregiata. Il complesso è composto da due edifici, "Quadrato" e "Stecca", composti rispettivamente da 10 e 29 appartamenti con in comune un'ampia autorimessa interrata in comune.

Obiettivo fondamentale della committenza era quello di raggiungere elevati standard qualitativi per gli stabili, uniti al raggiungimento dei più elevati standard di efficienza energetica e confort.

I criteri per la progettazione hanno favorito azioni combinate di risparmio energetico e aumento del comfort termico, in grado di ridurre i consumi energetici di condizionamento e riscaldamento, contribuire alla riduzione del consumo globale di combustibili nonché concorrere alla riduzione dell'inquinamento ambientale, favorire lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili.

Sulla base di questi obiettivi è stato progettato un sistema di approvvigionamento energetico che abolisse l'utilizzo di fonti non rinnovabili, prediligendo lo sfruttamento di energia rinnovabile quali il calore ambiente mediante pompe di calore reversibili e l'energia elettrica prodotta in loco.

Nei pavimenti delle unità abitative sono stati integrati i pannelli radianti funzionanti sia per il riscaldamento in inverno che per il raffrescamento estivo, nei quali è stata prevista la regolazione automatica della temperatura nei singoli locali.

Gli edifici sono anche dotati di un sistema fotovoltaico, destinato dall'autoconsumo dell'energia elettrica prodotta, installato sul tetto di ciascun edificio, per una potenza totale di 26 kWp.

Grazie alle competenze diversificate delle varie discipline presenti in mawiGroup è stato possibile effettuare un coordinamento interno al gruppo su tutti gli aspetti energetici ed impiantistici che ha permesso di ottenere la certificazione energetica CECE AB.

Il CECE è l'acronimo di Certificazione Energetica Cantonale degli Edifici, costituisce una certificazione energetica valida in tutta la Svizzera e rappresenta, mediante delle note in lettere dalla A alla G, il livello di efficienza degli edifici per i principali indicatori, l'involucro termico (isolamento termico), l'efficienza energetica globale (consumi riscaldamento ed elettricità) e l'emissione di gas serra.

La certificazione CECE AB costituisce l'attestazione che l'edificio ha raggiunto elevati livelli di efficienza energetica.

In questo progetto gli specialisti coinvolti, quali ingegnere civile, progettazione RCVS ed elettrico, fisico della costruzione e tecnico antincendio, fanno tutti parte della mawiGroup. Di conseguenza il team interdisciplinare degli specialisti è stato gestito e coordinato da un project manager (unico referente) interno al gruppo mawi, definendo una progettazione integrata delle componenti specialistiche: edilizie, strutturali e impiantistiche.

Una progettazione integrata di tutte le competenze all'interno dello stesso gruppo ha permesso di ottimizzare tutti i processi di sviluppo del progetto fino all'esecuzione, in modo da evitare interferenze con parti strutturali, impiantistiche o vincoli architettonici.



COORDINATA

Affidandosi a mawiGroup, il Committente ha potuto beneficiare dell'ampio ventaglio di competenze necessarie per portare a termine con successo un edificio ad elevata efficienza, con il vantaggio di avere un interlocutore unico per tutta la durata del cantiere, dal progetto alla consegna dell'opera, garantendo al progetto un'ottima riuscita.



La progettazione integrata delle competenze ha permesso inoltre di ottimizzare le varie componenti dell'edificio per migliorare il comfort degli utenti, ad esempio un unico impianto viene utilizzato sia per riscaldare che raffreddare gli ambienti e la temperatura interna ottimale è assicurata mediante termostati per regolare la temperatura sia nel periodo estivo che invernale.

I termostati in ogni ambiente permettono inoltre di regolare la temperatura ottimale in ogni locale considerando il reale fabbisogno che tiene conto anche di apporti solari, carichi interni; non ultimo, vi sono le proiezioni solari esterne per ogni finestra automatizzate per attivarsi in caso di eccessivo soleggiamento evitando un inutile surriscaldamento degli ambienti garantendo al contempo un elevato comfort e ridotti consumi energetici.

Il comfort degli utenti è stato assicurato anche sotto il punto di vista acustico, sia per il rumore proveniente dall'esterno che generato dall'interno.

Tutti i divisori interni e le chiusure esterne sono state dimensionati per rispettare le esigenze maggiorate della norma SIA 181.

Ing. Stefano Maffioli e Ing. Davide Falcetta



POUR LIRE L'ARTICLE EN FRANÇAIS,
SCANNEZ LE QR CODE !

La collaborazione interna tra i team pluridisciplinari ha permesso di verificare e coordinare direttamente all'interno del gruppo i vari passaggi impiantistici all'interno dei vani tecnici (risparmi e attraversamenti della struttura portante) nonché studiare soluzioni e dettagli per ridurre il rumore proveniente dagli impianti verso i locali abitativi, offrendo all'architetto e alla committenza delle soluzioni già coordinate e condivise, facilitando così gli aspetti gestionali e anticipando possibili criticità in cantiere.

COMMITTENTE

Lefay SA

PROGETTISTA ARCHITETTO

Studio Guidotti & Guidotti, Sementina

TEAM MAWIGROUP

PROGETTAZIONE CIVILE

Marcionelli & Winkler + Partners SA

S. Maffioli, A. Adamina

ANTINCENDIO

Marcionelli & Winkler + Partners SA

A. Cereda

PROGETTAZIONE RCVS ED ELETTRICA,

FISICA COSTRUZIONE

mawienergie sa

A. Gobbi, D. Falcetta, F. Zatta

IMPRESA DI COSTRUZIONE

Garzoni SA