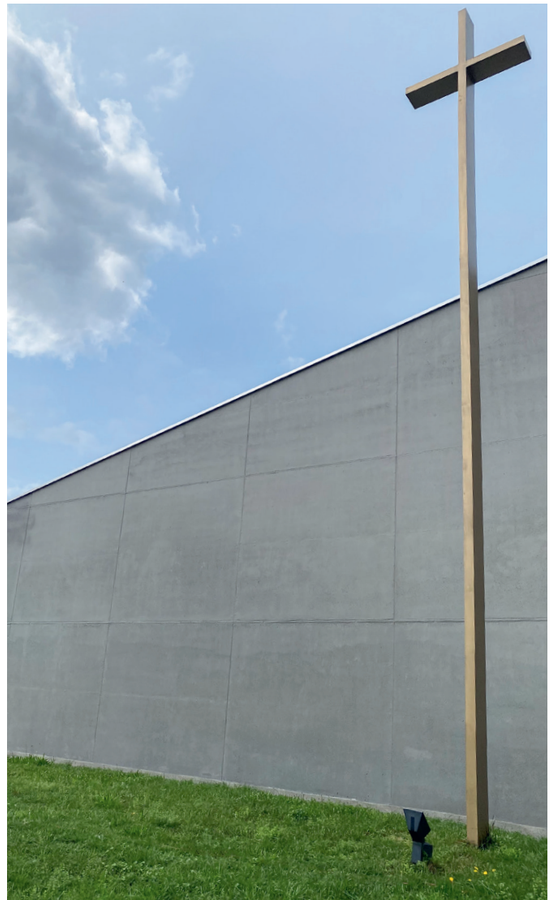






Marienkirche di Samstagern: un nuovo tetto per la produzione di energia sostenibile

La Marienkirche (Chiesa di Santa Maria), costruita nel 2012, è la chiesa cattolico-romana di Samstagern, un villaggio nel comune Richterswil, Canton Zurigo. È una delle chiese più recenti in Svizzera. L'edificio possiede due diversi tetti spioventi. Quello più ripido si erge sopra gli spazi interni della chiesa.

Il risanamento del tetto piano inclinato

La ditta di lattoneria edile Geiger AG, con sede a Samstagern, è stata incaricata di presentare un'offerta per le coperture dei parapetti, per le modifiche alla protezione contro i fulmini e per l'inverdimento di uno dei tetti piani esistenti. Considerando la condizione generale del tetto, la Geiger AG consigliò una ristrutturazione completa.
La parrocchia di Richterswil-Samstagern decise poi di sfruttare l'inevitabile risanamento della chiesa per installare un impianto fotovoltaico. Da un lato l'ubicazione della chiesa offriva le condizioni ideali per un impianto fotovoltaico, dall'altro l'obiettivo era quello di fornire un contributo al consumo di elettricità. L'aspetto importante della ristrutturazione, oltre alla posa dell'impermeabilizzazione, era quello di mantenerne invariata l'architettura.

swissporBefTec quale sottostruttura per impianti fotovoltaici

A causa delle caratteristiche speciali della Marienkirche, con i suoi tetti di varie pendenze e gli elementi a camera cava nella parte più ripida, era richiesta una soluzione personalizzata. La prerogativa era che la costruzione fosse in grado di resistere ai requisiti statici e agli influssi atmosferici, come il carico del vento e il risucchio, e che fosse particolarmente impermeabile e facile controllare la tenuta. Tutte queste esigenze potevano essere soddisfatte senza problemi con uno dei prodotti standard swissporBefTec. Il signor Monteil, responsabile del reparto di lattoneria della Geiger AG, dice: «Per questo progetto i fissaggi swissporBefTec erano l'unica soluzione sensata e professionalmente corretta per i requisiti speciali che un tetto piano a forte inclinazione di questa dimensione comportava.» Inoltre mette in evidenza: «Un altro vantaggio di swissporBefTec è quello di poterne verificare la tenuta di ogni singolo fissaggio anche dopo 10 anni grazie a una valvola.»
Inizialmente era stata presa in considerazione un'altra soluzione per la sottostruttura dell'impianto fotovoltaico, ossia quella con zavorre e vasche di montaggio con ghiaia. Questa opzione è però poi stata esclusa a causa della misura dei pannelli metallici, troppo grandi per garantire un inverdimento ottimale e completo. Inoltre i pannelli non potevano essere assicurati contro lo scivolamento.

Installazione dell'impianto fotovoltaico sulla sottostruttura swissporBefTec

La ditta Sunconnect GmbH di Au (ZH) è stata responsabile dell'installazione dell'impianto fotovoltaico sulla sottostruttura swissporBefTec. Addirittura sono stati loro a trovare e suggerire la soluzione adeguata a questo progetto con i prodotti BefTec. In primo luogo hanno calcolato la distanza massima ammessa tra i binari della sottostruttura dell'impianto fotovoltaico in orizzontale e in verticale. In seguito hanno stabilito, per mezzo degli schemi statici degli elementi swisspor-BefTec a disposizione, quanti fissaggi sarebbero stati necessari.

Il Signor Baumann, l'amministratore capo della Sunconnect GmbH, racconta: «Utilizzeremo il sistema swissporBefTec anche in futuro per lavori di tipo straordinario, poiché abbiamo avuto unicamente esperienze positive. L'installazione dell'impianto fotovoltaico si è svolta senza intoppi e c'era spazio sufficiente tra il tetto e la sottostruttura (possibile grazie alle barre filettate dell'elemento DS 180), che è fondamentale per il funzionamento efficiente dell'impianto fotovoltaico.

È importante che il calore possa uscire da sotto i pannelli, se no ristagna e la prestazione dei pannelli viene compromessa.»

Questo progetto dimostra che il sistema swissporBefTec può essere impiegato con successo quale sottostruttura anche per gli impianti fotovoltaici e non solo per altri sistemi di impianti e parapetti in vetro e a ringhiera. Offre una soluzione versatile per un'ampia gamma di progetti edilizi.









Dati e fatti:

Oggetto: Katholische Kirche St. Marien
(Chiesa cattolica di Santa Maria)
Walder
8833 Samstagern

Anno: 2023

Proprietario dell’edificio: Katholische Kirche
8805 Richterswil

Installatore impianto solare: Sunconnect GmbH
8804 Au ZH

Architetto/direzione lavori: Züger Architektur AG
8808 Pfäffikon SZ

Esecutore: Geiger AG
Spenglerei, Sanitär, Heizung, Planung
8833 Samstagern

Sistemi impiegati: BefTec/ SAFSYS

Componenti di fissaggio:

BefTec DRY.SYSTEM Set Supporto I diretto su calcestruzzo (senza isolamento)

Supporto I per calcestruzzo o legno

Set di montaggio 1.1 B diretto

Resina in fiala Fischer RSB 12

Resitrix MB piastra tonda di raccordo

Elemento di tenuta DS 180

Dispositivo anticaduta SAFSYS:

Sistema di sicurezza a fune passante

(sistema di trattenuta classe di allestimento 2)