



Fattoria Weyerguet



Operazione co-finanziata dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato Italiano, dalla Confederazione elvetica e dai Cantoni nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Svizzera. (Codice progetto 603882)

Introduzione

La ristrutturazione della fattoria Weyerguet a Wabern, in Germania, è un chiaro esempio di architettura solare su un edificio storico situato in zona agricola. La fattoria, costruita originariamente nel 1842, è stata trasformata in un condominio con 9 appartamenti e delle sale comuni, dotato di un impianto fotovoltaico integrato in copertura. Prima della ristrutturazione, il fabbisogno energetico dell'edificio era di circa 213600 kWh/a. Le misure di efficientamento energetico adottate (isolamento tetto, pareti e pavimento, nuove finestre, pompa di calore geotermica) hanno determinato una diminuzione del fabbisogno totale di energia di quasi l'80%. Grazie all'intervento di efficientamento energetico e architettura solare a cui è stato sottoposto, l'edificio si è aggiudicato il Premio Solare Svizzero 2020.

Fonti: 3S Solar Plus AG, [Schweizer Solarpreis 2020](#)

Approccio progettuale

La fattoria è stata ristrutturata secondo criteri sostenibili: i materiali utilizzati sono principalmente legno e componenti edili ecocompatibili. La superficie abitativa, incrementata di quasi $\frac{3}{4}$ è stata caratterizzata da un moderno design degli interni e, nonostante ciò, il carattere rurale è stato mantenuto rigorosamente.

Integrazione estetica

I moduli BIPV installati sono del tipo in vetro piano opaco color terracotta. Essi risultano perfettamente integrati morfologicamente e cromaticamente nell'edificio e nel contesto.

Integrazione energetica

Generando circa 37600 kWh di elettricità all'anno, il sistema BIPV copre il 78% del fabbisogno energetico del condominio.

DATI EDIFICIO

Tipologia progetto	riqualificazione
Destinazione d'uso	residenziale
Vincolo	edificio vincolato
Indirizzo edificio	Weyerstrasse 64, Köniz, Svizzera

Sistemi BIPV

DATI SISTEMA BIPV

Sistema architettonico	tetto opaco
Anno integrazione BIPV	2019
Active material	silicio monocristallino
Trasparenza modulo	opaco
Tecnologia modulo	vetro-backsheet, FV non riconoscibile, modulo customizzato
Potenza sistema [kWp]	37
Area sistema [m²]	261
Orientamento moduli	est, ovest
Produzione FV annuale [kWh]	37600

COSTI SISTEMA BIPV

Stakeholders

Progettista principale

Halle 58 Architekten GmbH

Produttore componenti BIPV

3S Swiss Solar Solutions AG
Schorenstrasse 39, Thun, Switzerland
info@3s-solar.swiss +41 332242500
<https://www.3s-solar.swiss/it/?hsLang=it>

Collaboratori

Hansueli Pestalozzi, Monika Dillier, Brigitte Wittwer, Peter Schürch



© 3S Solar Plus AG

Autore caso studio:

Eurac Research