Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
Dipartimento ambiente costruzioni e design
Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito

Interreg
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
UNIONE EUROPEA
ITALIA SVIZZERA - ITALIE SUISSE - ITALIEN SCHWEIZ

SUPSI

BIPV meets History

Programma di Cooperazione Interreg V A "Italia – Svizzera 2014-2020"

Convegno di chiusura

"Fotovoltaico e patrimonio culturale: l'integrazione è possibile?"

13 luglio 2022 Palazzo Lombardia – Auditorium Testori

Pierluigi Bonomo
ISAAC - SUPSI
Ricercatore – Resposabile team Involucro Innovativo BIPV
Swiss BiPV Competence Center

A 4.1 Piattaforma digitale: WP 4.1

La piattaforma solarchitecture: il solare come materiale da costruzione per architetti

www.solarchitecture.ch

Fotografia: Luciano Carugo (Architetti deltaZERO, de Angelis - Mazza)

Agenda

SOLARCHITECTURE:

- VISION, OBIETTIVI E IMPATTO
- I CASI-STUDIO
- OLTRE LA PIATTAFORMA

• SOLARCHITECTURE:

VISION, OBIETTIVI E IMPATTO ATTESO

I database BIPV in SUPSI

bipv.ch

2004

solarchitecture.ch

2017

Definizioni di BIPV
Database:130 prodotti, 120 esempi
Matariale per architetti e operatori
Supporto applicazione direttiva federale
Centro federale sul BIPV (info@bipv.ch)

solarchitecture

Scan me

Vision

“L'architettura ha scritto la storia delle epoche e ha dato loro i nomi. L'architettura dipende dal suo tempo. Questo è il motivo per cui tecnologia e architettura sono così strettamente correlate.”

Ludwig Mies van der Rohe

Obiettivo

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

- Spostare il focus dalla tecnologia alla qualità dell'architettura

- Presentare esempi reali che dimostrino la fattibilità del solare

- Approccio integrato come aspetto-chiave (solar(ar)chitecture)

Source: solarchitecture.ch

Impatto

- Promuovere conoscenza e informazione nel settore edilizio

- Incoraggiare architetti e clienti ad adottare il solare come opportunità

- Favorire la replicabilità sul mercato, attraverso un cluster di competenze

Edifico Pilota a Stabio con facciata solare - Foto: SUPSI

Governance

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

- Steering Committee
- Sounding Board

SUPSI ETH zürich SWISSOLAR svizzeraenergia

- Partner & Sponsor

3S Solar Plus
Kromatix
KIOTO SOLAR
SYNAGE SOLAR BUILDING SKIN
SEEN
ewz

• SOLARCHITECTURE:

I CASI-STUDIO

Showcases

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

Solar Silo

Renovation historical industrial area

2014

Basel - BS

Baubüro in situ AG

Piattaforme delle best practices WP4 (P27)

Casi-studio svizzeri di risanamento, documentati su **solarchitecture**:

- Solar Silo
- Rural house Galley
- St. Francis Church
- Die Mobiliar Renovation (retrofit)

Sul sito **BIPV meets History** ulteriori casi di studio svizzeri (tot 22) e sul sito **bipv.eurac.edu**

Ulteriore database **hiberatlas.com** (10 casi)

- Casa Rurale Galley
- Edificio rurale a Seegräben
- Castello Doragno

St. Francis Church (fonte: solarchitecture)

Showcases

- Architettura: concept
- Costruzione: dettagli costruttivi
- Energia: produzione/utilizzo
- Dettagli/info involucro edilizio
- Costi

- Interviste dirette con gli attori
- Ri-elborazione dei dettagli
- Link con prodotti/produttori

Solarsilo in Basilea (fonte: solarchitecture)

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

Showcases

Solarsilo in Basilea (fonte: solarchitecture, dettaglio rielaborato da ETHZ)

• SOLARCHITECTURE: OLTRE LA PIATTAFORMA

Rete

- Coinvolgimento dei vari attori della valuechain (politici, utenti, professionisti, enti pubblici)

- Scambio tra industria, ricerca, professionisti e utenti

- Trasferimento tecnologico e culturale su tutta la catena del valore, compresa la popolazione

Foto SUPSI

La consigliera federale Simonetta Sommaruga

57

LUGANO 08.04.2022 - 17:36 | LETTO 3'475

«Il Ticino ricco di progetti all'avanguardia e la SUPSI capace di far rete»

La consigliera federale Simonetta Sommaruga è stata ospite del terzo Forum innovazione

Storia, evoluzione

- 1979-2019: 40 years in Europe
- Percorso evolutivo del trasferimento in architettura
- Rapporto tra evoluzione tecnologica e progetto
- Trend di trasferimento tecnologico (legati ai costi, sperimentazione, etc.)

BIPV in architecture – 40 years of evolution

The paradigm of sustainability and the increasing demand of nearly-Zero Energy and plus Energy Buildings are rapidly transforming the building skin technology from a passive barrier towards a sensible, active and adaptive interface. But innovation is not only in technical aspects or in the ease with which something "just works". The transfer of photovoltaics (PV) in solar buildings is a tangible "cause" of innovation in contemporary architecture and PV today is much more than a technical possibility: it is a new fundamental in building aesthetics, ethics and technology. Nevertheless BIPV is today still a niche market due to the fact that technological innovation in building sector involve combined strengths to articulate collaborations between architecture and technical specialisms.

Lessons learned from the history of "technology in architecture" teaches that the transfer of new technologies in construction has a recurring process. The following examples show the evolution between design and technology, starting with the first relevant examples of integration in the early '80 to the latest projects, where solar technology become part of the architectural language.

solarchitecture.ch/history

Welcome @ «solar» SUPSI

Centro Svizzero di competenza BIPV

BIPV Swiss Competence Center

Campus SUPSI di Mendrisio: 40 anni di solare, come «materiale da costruzione»

Save the date

27 Settembre 2022- Milano

- Il “fuorisalone” della conferenza mondiale sul fotovoltaico
- Visita a edifici esemplari con involucri solari a Milano
- Networking e contatto diretto con esperti internazionali (architetti, industria, produttori)

Concept and programme:

SUPSI

With the support of:

SOLARCHITECTURE sun as a building material

ENEA

Organization and promotion:

etaflorence renewableenergies

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Visita il sito **www.bipvmeetshistory.eu**

Iscriviti alla nostra newsletter

seguici su:

Pierluigi Bonomo
pierluigi.bonomo@supsi.ch

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