



## Fondazione Museo Pino Pascali



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

A pochi metri dal mare, un vecchio mattatoio comunale ospita la Fondazione Museo dedicata a Pino Pascali, uno tra i principali artisti dell'Arte Povera. Come nuovo museo, la struttura ottocentesca, già interessata da una precedente espansione che ne aveva fortemente alterato il carattere, richiedeva il completamento e la riqualificazione degli spazi interni ed esterni, nonché l'attivazione di nuove aree funzionali, al fine di adattare l'edificio ai requisiti specifici di un luogo destinato ad ospitare opere d'arte contemporanea. L'edificio, sulla cui copertura è stato integrato un sistema fotovoltaico, rientra in una zona fortemente vincolata ricadente in un territorio costiero, punto panoramico strategico per la città. L'edificio è facilmente accessibile tramite il lungomare attrezzato con percorsi pedonali e ciclabili dai quali si godono visuali panoramiche su paesaggi, luoghi ed elementi di pregio, naturali ed antropici.

## Approccio progettuale

In linea generale, il progetto di restyling è stato finalizzato ad armonizzare, attraverso minimi interventi, l'edificio con il suo contesto e la sua nuova destinazione. Per quanto riguarda le strutture preesistenti, l'intervento ha comportato la ridefinizione dei prospetti e degli ingressi, la creazione di alcuni spazi funzionali al museo (un piccolo bookshop, un caffè letterario, un piccolo parco per le sculture aperto al quartiere ed al mare) e di un percorso panoramico pubblico di accesso alla copertura del museo.

## Integrazione estetica

L'area di progetto si colloca in una zona fortemente vincolata del Comune di Polignano a Mare, dichiarata di notevole interesse pubblico e tutelata con Decreto di vincolo ai sensi della L.1497 D.M. 23/12/1982. Con riferimento alla disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti è individuata tra le aree vincolate ai sensi dei piani paesistici territoriali P.P.T.R. e PUTTP/Puglia. L'area ricade nei "territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia", caratterizzati nel caso di specie dalla presenza della falesia e di un interessante sistema di grotte marine, e costituisce un punto panoramico strategico per la città, in quanto si affaccia sia verso il centro storico che verso la costa est e lo Scoglio dell'Eremita. Il sistema fotovoltaico integrato in copertura non è visibile dal mare poiché l'ex mattatoio si colloca su un'alta costa rocciosa. Esso diventa invece visibile dagli edifici circostanti, dalle vie di accesso e dai terrazzi dell'edificio stesso creando un contrasto cromatico tra il colore scuro del silicio amorfo e la nuova struttura di colore bianco. Questo contrasto ricorda le scelte cromatiche tipiche dell'architettura di questi luoghi. I moduli BIPV sono integrati dal punto di vista morfologico, si adattano perfettamente alla forma curva della copertura esistente.

## Integrazione energetica

Parte dell'elettricità prodotta è destinata agli usi del museo. La restante parte viene immessa in rete, ricevendo un contributo secondo lo schema Scambio sul posto.

## Integrazione tecnologica

I moduli BIPV contengono un film sottile di silicio amorfo, protetto da una membrana flessibile e impermeabilizzante in poliolefine elastomerizzate. Seguendo il curvo estradosso della copertura, ne

sostituiscono il vecchio manto impermeabilizzante. Sono resistenti al fuoco e ai raggi ultravioletti, e contribuiscono all'isolamento termico dell'edificio.

## Processo decisionale

La decisione che ha portato alla scelta e all'installazione della tipologia di pannelli BIPV è avvenuta in accordo con la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bari, che ha preferito questa soluzione rispetto ad altre. Sono state prese in considerazione diverse tipologie di moduli fotovoltaici di tipo rigido, le quali però, installate su una superficie curva, avrebbero avuto un impatto visivo maggiore in quanto si sarebbero viste dal mare e dalla strada. In alternativa, è stata valutata anche la possibilità di installare i moduli fotovoltaici in altre aree del roof garden, ritenute poi non idonee in quanto le aree sarebbero divenute impraticabili. I moduli fotovoltaici flessibili sono stati scelti in quanto capaci di aderire alla curvatura della superficie di copertura. Al contempo, hanno permesso anche di risolvere il problema funzionale ed estetico della guaina di impermeabilizzazione esistente, da ripristinare e coprire in quanto in parte danneggiata.

## Lessons learnt

Il team di progettazione non aveva mai avuto esperienza nell'utilizzo di tale tipologia di moduli fotovoltaici. Tuttavia, l'integrazione nel Museo Pino Pascali è stata positiva sotto tutti i punti di vista: estetici, funzionali, di installazione, di performance energetica. Questo fa dei moduli fotovoltaici flessibili un'interessante soluzione con alto potenziale di integrazione in contesti simili e su architetture di pregio.

## DATI EDIFICIO

<b>Tipologia progetto</b>	riqualificazione
<b>Destinazione d'uso</b>	residenziale
<b>Vincolo</b>	area vincolata
<b>Tecnica di costruzione edificio</b>	industriale
<b>Indirizzo edificio</b>	Via Parco del Lauro 119, Polignano a Mare (BA), Italia

## Sistemi BIPV

### DATI SISTEMA BIPV

<b>Sistema architettonico</b>	tetto opaco
<b>Anno integrazione BIPV</b>	2016
<b>Active material</b>	silicio amorfo
<b>Trasparenza modulo</b>	opaco
<b>Tecnologia modulo</b>	strati polimerici flessibili, FV riconoscibile, modulo customizzato
<b>Potenza sistema [kWp]</b>	6,4
<b>Area sistema [m<sup>2</sup>]</b>	108,07
<b>Dimensioni modulo [mm]</b>	5486 x 394 x 4

### COSTI SISTEMA BIPV

## Stakeholders

### Progettista principale

Arch. Antonella Mari

### Produttore componenti BIPV

UNI-SOLAR

Via Monte Baldo 14/F, Villafranca (VR), Italy

+39.045.8600982

<http://www.uni-solar.com/index.html>

### Direttore lavori

Francesco Angelillo, Matteo Lorusso



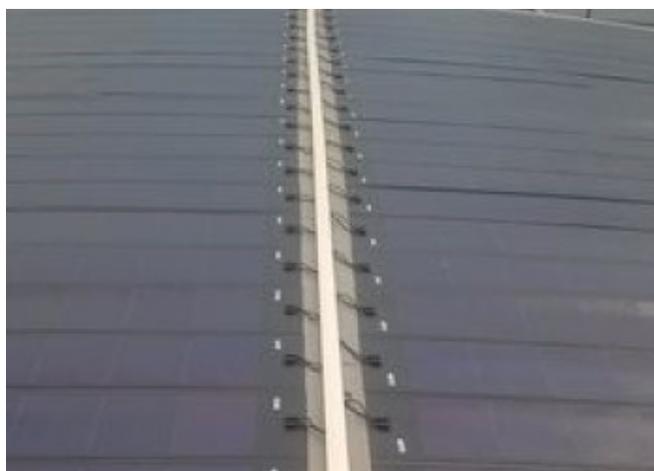
Vista dal mare © Alberto Ferrero



Sistema BIPV sulla copertura © Alberto Ferrero



Moduli BIPV adattati perfettamente alla copertura curva © Alberto Ferrero



Dettaglio dei moduli BIPV © Alberto Ferrero



Prospetto frontale dell'edificio dalla strada © Alberto Ferrero

Autore caso studio:

Eurac Research