

Fondazione Museo Pino Pascali

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.

Lesson 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

Tipologia progetto	Riqualificazione
Destinazione d'uso	Pubblico
Sistema di integrazione	Tetto inclinato opaco
Indirizzo	Via Parco del Lauro, Polignano a Mare (BA), Italia

DATI SISTEMA BIPV

Tipologia moduli	Moduli custom
Tecnologia FV	Silicio amorfo
Potenza nominale (STC) [kWp]	6,4
Dimensione sistema [m²]	108,07
Dimensioni moduli [mm]	5486 x 394 x 4
Orientamento	-
Inclinazione [°]	Varie

COSTI SISTEMA BIPV

Costo totale [€]	-
€/m²	-
€/kWp	-

DATI PRODUTTORE

Produttore	United Solar Ovonic Europe GmbH
Indirizzo	Via Monte Baldo 4, 37069 Villafranca (VR), Italia
Contatto	italyinfo@uni-solar.com +39.045.8600982
Web	http://www.uni-solar.com/



2



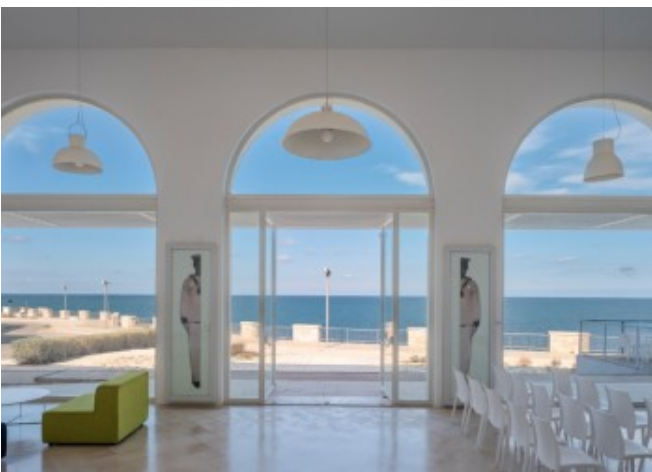
3



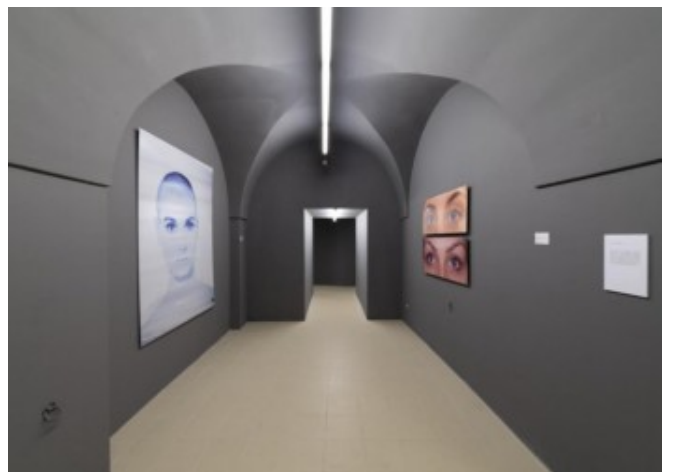
4



5



6



7

- 1.
2. Vista dal mare (© Alberto Ferrero)
3. Vista dalla costa (© Alberto Ferrero)
4. Percorso pedonale (© Alberto Ferrero)
5. Prospetto frontale dalla strada (© Alberto Ferrero)
6. Interno - finestre termali con vista sul mare (© Alberto Ferrero)
7. Sala al piano inferiore adibita a mostra permanente (© Alberto Ferrero)