

Parco Urbano dell'Isola della Certosa



Integrazione estetica

I pannelli fotovoltaici utilizzati sono dotati di un doppio vetro stratificato. Grazie alla particolare colorazione della pasta vetrosa del vetro anteriore, si ottiene un effetto cromatico simile alla terracotta. Il colore terracotta è tipico delle coperture tradizionali usate nella zona lagunare, e nella maggior parte delle regioni del nord e centro Italia. Questa soluzione ha offerto la possibilità di ottenere un recupero delle falde ben esposte che risultasse in completa assonanza cromatica con le altre falde, con gli edifici circostanti e il resto della laguna.

La copertura fotovoltaica installata è stata realizzata con moduli standard e moduli custom. Non tutti gli elementi inseriti sono attivi. Dove necessario, sono stati inseriti dei moduli di riempimento con caratteristiche cromatiche identiche ai moduli attivi per garantire una visione omogenea delle coperture soprattutto da punti di vista non ravvicinati.

Integrazione energetica

La produzione da fonte fotovoltaica dei tre manti di copertura viene sfruttata dalle utenze presenti sull'isola riuscendo a coprirne il fabbisogno. I complessivi 184 kWp di potenza installati, per circa 211 MWh all'anno di energia pulita prodotti, vengono utilizzati per le necessità degli edifici ed in parte accumulata negli storage.

Integrazione tecnologica

Gli elementi fotovoltaici installati sono dotati di sistemi di fissaggio, canali di scolo retrostanti e sistemi di tenuta all'acqua che hanno permesso il loro utilizzo a completa sostituzione delle tegole.

Processo decisionale

Già dal 2010, in ragione della volontà di valorizzazione dell'area, furono permessi, in deroga dalle vigenti norme, la realizzazione di infrastrutture non usuali per la laguna. Nella stessa ottica, di recente è stato previsto che le coperture degli edifici esistenti venissero dotate di elementi fotovoltaici e che le costruzioni future debbano prevederli già dall'origine. Queste volontà hanno indirizzato e sostenuto il progetto delle tegole fotovoltaiche.

La società che si è occupata della realizzazione del progetto di riqualificazione si è avvalsa di progettisti e installatori che hanno contribuito a fare in modo che l'intervento fosse laboratorio e vetrina per soluzioni tecniche e anche strategie gestionali vincenti. Il dialogo ravvicinato tra committenza e progettisti ha permesso, ad esempio, di abbandonare l'idea di adottare elementi fotovoltaici classici provvisti di cornice, inizialmente richiesti dalla committenza, in favore di moduli sprovvisti di cornice. Ciò ha permesso di massimizzare la superficie captante e quindi la potenza dell'impianto.

Lesson learnt

Il partenariato pubblico-privato fulcro del progetto di riqualificazione e bonifica che ha coinvolto l'area è stato la chiave per la sintesi raggiunta tra esigenze pubbliche e private.

Il recupero e la valorizzazione dell'isola anche grazie alla conversione di elementi tecnologici in pannelli fotovoltaici si configurano come un positivo esempio di riqualificazione territoriale e sviluppo sostenibile di aree comunali inutilizzate.

Sistemi fotovoltaici di copertura come quelli installati possono essere replicabili in ulteriori contesti paesaggistici tipici della penisola italiana. Inoltre, grazie all'ampia scelta di colori disponibili, tali sistemi BIPV possono trovare una propria collocazione funzionale e stilistica anche come rivestimenti attivi di facciate ventilate, dove possibile.

DATI EDIFICIO

Tipologia progetto	Riqualificazione
Destinazione d'uso	Industriale
Sistema di integrazione	Tetto inclinato opaco
Indirizzo	Isola della Certosa, Venezia

DATI SISTEMA BIPV

Tipologia moduli	Moduli custom
Tecnologia FV	TEGOLE FOTOVOLTAICHE
Potenza nominale (STC) [kWp]	184
Dimensione sistema [m²]	1100
Dimensioni moduli [mm]	1000x1500
Orientamento	sud
Inclinazione [°]	18° - 25°

COSTI SISTEMA BIPV

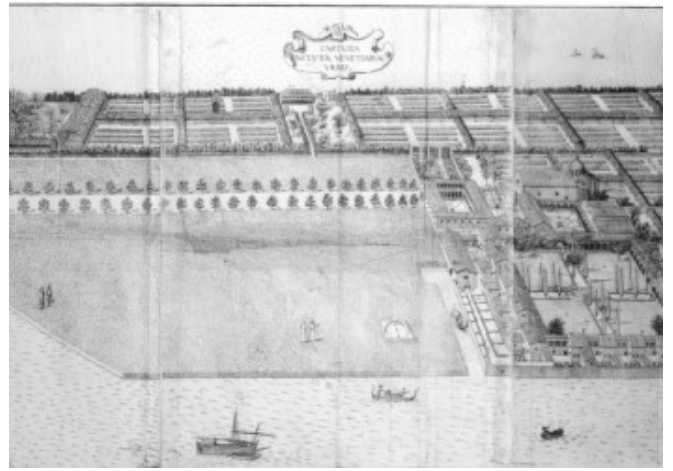
Costo totale [€]	500000
€/m²	454
€/kWp	2715

DATI PRODUTTORE

Produttore	GruppoSTG
Indirizzo	Via Domea 79, Cantù COMO
Contatto	info@gruppostg.com
Web	https://www.gruppostg.com/it/



2



3



4



5



6



7

- 1.
2. Panoramica dell'Isola della Certosa
3. Planimetria d'epoca del Monastero Certosino
4. Edificio oggetto d'intervento prima della ristrutturazione
5. Edifici oggetto d'intervento - vista d'insieme
6. Edificio oggetto d'intervento dopo la ristrutturazione
7. Posa delle tegole fotovoltaiche a sostituzione delle tegole in cotto